

Государственное образовательное учреждение высшего образования  
Московской области  
«Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ)  
Промышленно-экономический колледж



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ГГТУ

Н.Г. Юсупова

\_\_\_\_\_ июля 20 16 г.

**Программа подготовки специалистов среднего звена  
среднего профессионального образования**

по специальности

**09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

базовой подготовки

Наименование квалификации

*Техник-программист*

Форма обучения

*очная*

г. Орехово-Зуево, 2016 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Общие положения.....</b>	<b>3</b>
1.1. Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ.....	3
1.2. Нормативный срок освоения программы.....	4
1.3. Участие работодателей в разработке и реализации ППССЗ.....	4
<b>2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения ППССЗ.....</b>	<b>5</b>
2.1. Область и объекты профессиональной деятельности.....	5
2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции выпускника.....	5
2.3. Требования к знаниям, умениям и практическому опыту выпускника.....	6
2.4. Специальные требования.....	11
<b>3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.....</b>	<b>11</b>
3.1. Учебный план.....	11
3.2. Календарный учебный график.....	13
3.3. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей.....	13
3.4. Программы учебной и производственной практик.....	13
<b>4. Требования к условиям реализации ППССЗ.....</b>	<b>14</b>
4.1. Требования к вступительным испытаниям абитуриентов.....	14
4.2. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий в образовательном процессе.....	14
4.3. Организация самостоятельной работы обучающихся.....	15
4.4. Ресурсное обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена .....	18
4.4.1. Кадровое обеспечение.....	18
4.4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	18
4.4.3. Материально-техническое обеспечение.....	19
<b>5. Характеристика социокультурной среды образовательного учреждения.....</b>	<b>20</b>
<b>6. Оценка результатов освоения ППССЗ.....</b>	<b>23</b>
6.1. Контроль и оценка достижений обучающихся.....	24
6.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников.....	25
6.3. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы....	25
<b>Приложения</b>	

## 1. Общие положения

### 1.1. Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) – комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности.

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и в случаях, предусмотренных Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Программа подготовки специалистов среднего звена ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» Промышленно-экономический колледж составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**.

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

- Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) специальности среднего профессионального образования **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 804 от «28» июля 2014 г.
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. № 291 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования».
- Приказ Министерства образования и науки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645).
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июля 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 22.01.2014 N 31, от 15.12.2014 N 1580).
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
- Инструктивно-методическое письмо Министерства образования Московской области от 26.03.2015г. «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего

профессионального образования».

– Устав ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет».

Образовательная деятельность по образовательной программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русский язык).

## **1.2. Нормативный срок освоения программы**

Нормативный срок получения среднего профессионального образования с базовой подготовкой по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** при очной форме получения образования:

на базе среднего общего образования – 2 года 10 месяцев

на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

Сроки получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация:

на базе среднего общего образования – 3 года 10 месяцев

на базе основного общего образования – 4 года 10 месяцев

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

а) для обучающихся по очно-заочной и заочной формам обучения:

на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;

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

## **Участие работодателей в разработке и реализации ППССЗ**

Переход к компетентностной модели предусматривает участие работодателей, как в разработке образовательной программы, так и в контроле качества ее освоения.

В целях повышения эффективности взаимодействия с работодателями в колледже разрабатываются взаимовыгодные программы сотрудничества.

При разработке ППССЗ Промышленно-экономический колледж ГГТУ учитывает запросы работодателей:

– представители работодателей привлекаются в качестве внешних экспертов при проведении текущей и промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям;

– привлекаются в качестве внешних экспертов при экспертизе фондов оценочных средств по профессиональным модулям;

– возглавляют аттестационную комиссию при проведении экзаменов квалификационных по профессиональным модулям;

– являются рецензентами основной образовательной программы;

– дают характеристики студентам после прохождения производственной практики.

С представителями работодателей согласовываются рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, практик, темы выпускных квалификационных работ.

Представители работодателей включаются в состав Государственной экзаменационной комиссии.

Представители работодателей:

1. Волостнов М.Н., директор ООО «Компьютерный мир».

2. Коньчев В.Д., директор ООО «Олевит-Маркет».

3. Можаяев А.А., заместитель директора ООО «Крона-парк»
4. Кузин В.И., генеральный директор ООО «Энергия»

## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения ППССЗ

### 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников:

- совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- 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.

### 2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции выпускника

Обучающийся по специальности *09.02.03 Программирование в компьютерных системах* готовится к следующим видам деятельности:

- разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- разработка и администрирование баз данных;
- участие в интеграции программных модулей.

Выпускник, освоивший программы подготовки по специальности *09.02.03 Программирование в компьютерных системах* должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код	Наименование
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	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.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной

деятельности.

### Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

Выпускник, освоивший программы подготовки по специальности *09.02.03 Программирование в компьютерных системах* должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видами деятельности:

Код	Наименование
<b>ВПД 1</b>	<b>Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем</b>
ПК 1.1.	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент
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
<b>ВПД 2</b>	<b>Разработка и администрирование баз данных</b>
ПК 2.1.	Разрабатывать объекты базы данных.
ПК 2.2.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).
ПК 2.3.	Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 2.4.	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
<b>ВПД 3</b>	<b>Участие в интеграции программных модулей</b>
ПК 3.1.	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения
ПК 3.2.	Выполнять интеграцию модулей в программную систему
ПК 3.3.	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств
ПК 3.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев
ПК 3.5.	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования
ПК 3.6.	Разрабатывать технологическую документацию

### 2.3. Требования к знаниям, умениям и практическому опыту выпускника

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу по специальности *09.02.03 Программирование в компьютерных системах* должен **знать**:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и основные направления

- развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
  - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
  - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
  - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
  - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
  - основы здорового образа жизни. основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
  - основы дифференциального и интегрального исчисления;
  - основы теории комплексных чисел; основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;
  - формулы алгебры высказываний;
  - методы минимизации алгебраических преобразований;
  - основы языка и алгебры предикатов; основные понятия комбинаторики;
  - основы теории вероятностей и математической статистики;
  - основные понятия теории графов; основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;
  - архитектуры современных операционных систем;
  - особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows";
  - принципы управления ресурсами в операционной системе;
  - основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах; базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;
  - типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;
  - организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;
  - процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;
  - основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;
  - основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам; основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
  - периферийные устройства вычислительной техники;
  - нестандартные периферийные устройства; назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
  - состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
  - базовые и прикладные информационные технологии;

- инструментальные средства информационных технологий; этапы решения задачи на компьютере;
- типы данных;
- базовые конструкции изучаемых языков программирования;
- принципы структурного и модульного программирования;
- принципы объектно-ориентированного программирования; общие положения экономической теории;
- организацию производственного и технологического процессов;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного ис права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; основные модели алгоритмов;
- методы построения алгоритмов;
- методы вычисления сложности работы алгоритмов; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;
- 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. 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 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. модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основные методы и средства эффективной разработки;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения;
- концепции и реализации программных процессов;
- принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;
- методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;
- основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов.

**уметь:**

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения;
- пользоваться понятиями теории комплексных чисел;
- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;
- применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических

- задач;
- пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;
  - применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа;
  - управлять параметрами загрузки операционной системы;
  - выполнять конфигурирование аппаратных устройств;
  - управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;
  - управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети;
  - получать информацию о параметрах компьютерной системы;
  - подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;
  - производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем;
  - выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
  - определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
  - осуществлять модернизацию аппаратных средств;
  - обрабатывать текстовую и числовую информацию;
  - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
  - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;
  - работать в среде программирования;
  - реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;
  - находить и использовать необходимую экономическую информацию;
  - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;
  - защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
  - разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;
  - определять сложность работы алгоритмов;
  - организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
  - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
  - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
  - применять первичные средства пожаротушения;
  - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
  - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
  - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

- оказывать первую помощь пострадавшим;
- 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;
- создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам;
- работать с современными case-средствами проектирования баз 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;
- владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.

**иметь практический опыт:**

- разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;
- работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использования средств заполнения базы данных;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных;
- участия в выработке требований к программному обеспечению;
- участия в проектировании программного обеспечения.

**2.4. Специальные требования - отсутствуют**

**3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса**

**3.1. Учебный план**

Учебный план разработан в соответствии с уставом образовательной организации, на основании положения об образовательном учреждении среднего профессионального образования, требованиями федеральных государственных образовательных стандартов по профессии и федерального государственного образовательного стандарта среднего(полного) общего образования, приказом Министерства образования и науки России от 14 июля 2013г. №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

Учебный план образовательной программы определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов,

дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

В учебном плане по специальности 09.02.03 *Программирование в компьютерных системах* указан профиль получаемого профессионального образования, отображена логическая последовательность освоения базовых и профильных дисциплин общеобразовательного цикла; учебных циклов и разделов ППССЗ (дисциплин, профессиональных модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указаны максимальная, самостоятельная и обязательная учебная нагрузка обучающихся по дисциплинам, профессиональным модулям и междисциплинарным курсам, общая трудоемкость ППССЗ в часах, а также формы промежуточной аттестации.

Общеобразовательный цикл формируется в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный циклы состоят из дисциплин:

ОГСЭ.01 Основы философии

ОГСЭ.02 История

ОГСЭ.03 Иностранный язык

ОГСЭ.04 Физическая культура

ОГСЭ.ВЧ. 05 Русский язык и культура речи / Культура общения

ЕН.01 Элементы высшей математики

ЕН.02 Элементы математической логики

ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика.

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

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет около 70 % от общего объема времени, отведенного на их освоение. В обязательных частях учебных циклов указан перечень обязательных дисциплин и профессиональных модулей (включая междисциплинарные курсы) в соответствии с требованиями ФГОС СПО к данной специальности и уровню подготовки.

Вариативная часть (около 30 % для ППССЗ) дает возможность расширения и/или углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, знаний и умений.

1350 часов максимальной учебной нагрузки (900 часов обязательных учебных занятий) вариативной части циклов ППССЗ распределены следующим образом:

Наименование дисциплины, профессионального модуля, междисциплинарного курса	Распределение часов вариативной части	
	максимальная учебная нагрузка	в том числе обязательных учебных занятий
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	129	36
Математический и общий естественнонаучный цикл	0	0

Общепрофессиональные дисциплины	179	122
Профессиональные модули	1042	742
<b>ВСЕГО</b>	<b>1350</b>	<b>900</b>

Кроме учебных циклов образовательная программа включает в себя следующие разделы: физическая культура, учебная практика, производственная практика (по профилю специальности)), промежуточная аттестация, государственная итоговая аттестация.

В учебном плане также представлен перечень формируемых общих и профессиональных компетенций и их распределение по дисциплинам, профессиональным модулям и практикам.

Пояснительная записка к учебному плану содержит сведения о:

- реализации Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования;
- формировании вариативной части ППССЗ;
- формах проведения промежуточной аттестации;
- формах проведения государственной итоговой аттестации.

Учебный план приводится в приложении к ППССЗ.

### **3.2. Календарный учебный график**

На основании учебного плана разработан календарный учебный график для каждого курса обучения, представленный в приложении.

### **3.3. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей**

В приложении к ППССЗ приводятся рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей, а также фонды оценочных средств.

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

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

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

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

#### **Места проведения производственных практик (по профилю специальности)**

1. ООО «Компьютерный мир»
2. ООО «Ростиль»
3. АО «НПП «Респиратор»

4. ООО «ЧОО «Сокол»
5. МБОУ «Малодубенская средняя школа»
6. ООО «Система»
7. ИП Репин Н.В.
8. ИП Хлебников А.Л.
9. ИП Поушева А.Г.
10. НГУ ДОЛ «Восточный»
11. ИП Лукин А.А.
12. ООО «ВМВ»
13. ПАО «Ростелеком»
14. ИП Платонов Р.А.
15. ООО «ТК «Посад-7»
16. ГНУ ВНИИВВиМ Россельхозакадемии
17. ООО «Вазапласт»
18. ООО «Он-Лайн»
19. Эксплуатационное локомотивное депо Орехово
20. ЗАО «ЭКОлаб»
21. ООО «Оникс»
22. ООО «Агроаспект»
23. ИП Рогачева Т.И.
24. ИП Платонов Р.А.
25. МБОУ «Малодубенская СОШ»
26. ИП Тимонин Д.В.
27. ООО «Компари»
28. ООО «Орехово-Зуевский городской Водоканал»
29. ИП Филишова И.В.

В приложении к ППССЗ приводятся рабочие программы учебной и производственной (по профилю специальности) практик, реализуемых в рамках профессиональных модулей, а также программа производственной (преддипломной) практики.

#### **4. Требования к условиям реализации ППССЗ**

##### **4.1. Требования к вступительным испытаниям абитуриентов**

К освоению программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** среднего профессионального образования допускаются лица, имеющие образование не ниже основного общего или среднего общего образования.

Прием на программу подготовки специалистов среднего звена по профессии **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** базовой подготовки осуществляется при наличии у абитуриента аттестата или диплома начального профессионального образования. Прием на ППССЗ СПО осуществляется в соответствии с правилами приема ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» и действующим законодательством Российской Федерации.

##### **4.2. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий в образовательном процессе**

Для формирования и развития общих и профессиональных компетенций

обучающихся в образовательном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий:

- компьютерные симуляции;
- деловые и ролевые игры;
- разбор конкретных ситуаций;
- психологические и иные тренинги;
- групповые дискуссии.

Наименование дисциплины, профессионального модуля, МДК в соответствии с учебным планом	Используемые активные и интерактивные формы проведения учебных занятий
БД.1 Русский язык и литература	Групповые дискуссии, ролевые игры, дискуссии
БД.2 Иностранный язык	Лингвистические тренинги, дискуссии
БД.3 История	Групповые дискуссии, ролевые игры
БД.4 Физическая культура	Разбор конкретных ситуаций, игровые технологии
БД.7 Обществознание	Психологические тренинги, дискуссии
ПД.1 Математика	Разбор конкретных ситуаций
ПД.2 Информатика	Компьютерные симуляции
ОГСЭ. 01 Основы философии	Психологические тренинги, дискуссии
ОП. 02 Архитектура компьютерных систем	Компьютерные симуляции, разбор конкретных ситуаций
ОП. 03 Технические средства информатизации	Компьютерные симуляции, разбор конкретных ситуаций
ОП. 04 Информационные технологии	Компьютерные симуляции
МДК.02.01. Инфокоммуникационные системы и сети	Разбор конкретных ситуаций
МДК.02.02. Технология разработки и защиты баз данных	Разбор конкретных ситуаций
МДК.03.03. Документирование и сертификация	Разбор конкретных ситуаций

Реализация соответствующих образовательных технологий обеспечена методическими материалами по дисциплинам, профессиональным модулям и междисциплинарным курсам, при преподавании которых используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

#### 4.3. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа представляет собой обязательную часть основной профессиональной образовательной программы (выражаемую в часах), выполняемую студентом вне аудиторных занятий в соответствии с заданиями преподавателя. Результат самостоятельной работы контролируется преподавателем. Самостоятельная работа может выполняться студентом в читальном зале библиотеки, компьютерных классах, а также в домашних условиях.

Согласно п.28 Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 года № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» самостоятельная работа является одним из видов учебной деятельности обучающихся. В соответствии с требованиями ФГОС СПО при

формировании образовательной программы по специальности обязано обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения, сопровождать её методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на её выполнение.

Самостоятельная работа обучающихся проводится с целями:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- исследовательских навыков.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная. Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине (профессиональному модулю) выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя (мастера производственного обучения) и по его заданию. Внеаудиторная (самостоятельная) работа выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Объём времени, отведённый на внеаудиторную (самостоятельную) работу, находит отражение:

- в рабочем учебном плане: в целом по теоретическому обучению, по каждому из циклов, по каждой дисциплине (профессиональному модулю);
- в рабочих программах учебных дисциплин (профессиональных модулей) с распределением по разделам и темам;
- в календарно-тематических планах.

Объём внеаудиторной (самостоятельной) работы по учебным дисциплинам, профессиональным модулям должен составлять не более 50% от обязательной учебной нагрузки обучающихся.

При отборе содержания самостоятельной работы преподаватель ориентируется на общие и профессиональные компетенции, которые должны быть освоены при изучении учебной дисциплины, освоении профессионального модуля. Распределение объёма времени, отведённого на внеаудиторную (самостоятельную) работу по разделам и темам учебной дисциплины (профессионального модуля), осуществляется преподавателем. При планировании самостоятельной работы преподаватель учитывает мотивацию обучающихся и уровень их подготовленности к самостоятельной работе.

Основными задачами преподавателя при организации самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине (профессиональному модулю) являются:

- ознакомление обучающихся с целями, содержанием, средствами, объемом, сроками выполнения, формами контроля самостоятельной работы;
- оказание им необходимой индивидуальной и групповой консультативной помощи;
- осуществление контроля за качеством выполнения самостоятельной работы.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся, в зависимости от цели, объёма, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся. При выборе видов заданий для



самостоятельной работы используется дифференцированный подход к обучающимся. При выдаче задания для самостоятельной работы обучающегося преподаватель проводит инструктаж по его выполнению, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объём работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Для повышения результативности внеаудиторной (самостоятельной) работы разрабатывается учебно-методическое обеспечение, которое включает в себя средства обучения и средства контроля.

К средствам обучения относятся:

- 1) учебно-методические средства, используемые для руководства самостоятельной деятельностью обучающихся – методические рекомендации (указания): по курсу дисциплины (профессионального модуля), по отдельным темам или к выполнению отдельных видов работ; включающие в себя:
  - инструкции по работе с методическими рекомендациями, в т.ч. алгоритмы и образцы выполнения заданий;
  - рекомендации по распределению времени в процессе работы над заданиями;
  - задания для самостоятельной работы;
  - критерии самооценки выполненной работы;
  - список основной и дополнительной литературы;
- 2) дидактические средства, (первоисточники, документы, тексты художественных произведений, сборники задач и упражнений, комплекты журналов и газет, научно-популярная литература, учебные фильмы, видеозаписи, карты, таблицы, приборы, вещества, коллекции и т.п.);
- 3) технические средства, при помощи которых предъявляется и обрабатывается учебная информация (компьютеры, аудио- и видеотехника).

Средства контроля зависят от применяемых преподавателем форм и методов контроля самостоятельной работы обучающихся. В качестве форм и методов могут быть использованы: тестирование, защита творческих работ, представление проектов и др. Кроме внешнего контроля, преподаватель уделяет внимание развитию у обучающихся навыков самоконтроля. Использование технологии «Портфолио», ориентированной на личность обучающегося, позволяет осуществлять всесторонний контроль выполнения самостоятельной работы. Контроль результатов самостоятельной работы обучающихся может осуществляться в пределах времени, отведённого на обязательные учебные занятия и проходить в письменной, устной или смешанной форме, с представлением продукта творческой самостоятельной деятельности обучающегося.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы обучающихся могут быть:

- уровень освоения теоретического материала;
- умение обучающихся применять теоретические знания при выполнении практических задач;
- обоснованность и чёткость изложения ответа;
- оформление продукта творческой самостоятельной деятельности обучающегося в соответствии с установленными требованиями;
- сформированность общих и профессиональных компетенций.

Самостоятельная работа студентов подкрепляется учебным, учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций и другие материалы.

#### 4.4. Ресурсное обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена

Ресурсное обеспечение данной образовательной программы формируется на основе требований к условиям реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

##### 4.4.1. Кадровое обеспечение:

Реализация по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (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.

##### Кадровый потенциал

№ п/п		По физическим лицам	По ставкам
1.	Количество преподавателей	24	24
2.	Процент штатных преподавателей	100	100
3.	Количество преподавателей, прошедших повышение квалификации:		-
	– в течение последнего года	9	9
	– в течение последних двух лет	19	19
	– в течение последних трех лет	24	24

##### 4.4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение:

Реализация ППССЗ специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

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

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет).

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и (или) электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и (или) электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, 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.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Образовательная организация предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

#### 4.4.3. Материально-техническое обеспечение

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

В ходе реализации ППССЗ колледж обеспечивает:

- выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;
- освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Реализация ППССЗ осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

В ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» Промышленно-экономический колледж согласно требованиям ФГОС СПО специальности 09.02.03 *Программирование в компьютерных системах*, для организации учебного процесса имеются:

#### **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.

### **Тренажеры, тренажерные комплексы:**

- тренажерный зал.

### **Спортивный комплекс:**

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

### **Залы:**

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

## **5. Характеристика социокультурной среды образовательного учреждения**

Социокультурная среда колледжа представляет собой часть вузовской среды и направлена на удовлетворение потребностей и интересов личности в соответствии с общечеловеческими и национальными ценностями. Она представляет собой пространство, которое способно изменяться под воздействием субъектов, культивирующих и поддерживающих при этом определенные ценности, отношения, традиции, правила, нормы в различных сферах и формах жизнедеятельности студенческого коллектива.

Целью функционирования социокультурной среды является создание условий для дальнейшего развития духовно–нравственной, культурной, образованной, гармонично-развитой и деятельной личности, способной к саморазвитию, самореализации и эффективной реализации, полученных профессиональных и социальных качеств для достижения успеха в жизни.

Реализация намеченных целей обеспечивается в процессе решения следующих основных задач:

- систематических (не менее одного раза в учебный год) обсуждений актуальных проблем воспитания обучающихся на педагогическом совете колледжа, заседаниях ЦМК классных руководителей с выработкой конкретных мер по совершенствованию воспитательной работы;
- обучения преподавателей через систему регулярно проводимых методических семинаров с целью повышения активности участия в воспитательном процессе всего преподавательского состава;
- создания во всех помещениях колледжа истинно гуманитарной воспитательной среды, которая способствует формированию положительных качеств обучающихся, преподавателей и всех сотрудников;
- постоянной воспитательной работы по всем направлениям воспитания;
- активизации работы классных руководителей и студенческого самоуправления;
- реализации воспитательного потенциала учебной работы;
- обеспечения органической взаимосвязи учебного процесса с внеучебной воспитательной деятельностью, сферами досуга и отдыхов обучающихся;
- обеспечения мониторинга интересов, запросов, ценностных ориентаций обучающихся как основы планирования воспитательной работы;
- развитие проектной деятельности в области создания социокультурной среды и вовлечение в нее обучающихся.

*Целевые программы по важнейшим направлениям внеурочной деятельности:*

- информационная и пропагандистская деятельность;
- исследовательская деятельность обучающихся;
- профессиональное становление личности специалиста;
- формирование органов студенческого самоуправления.
- деятельность классных руководителей;
- социальная поддержка обучающихся;
- спортивно-оздоровительная работа и профилактика наркомании;
- работа с первокурсниками;
- предупреждение правонарушений;
- клубная работа;
- организация воспитательного процесса в общежитии;
- волонтерское движение.

Данные виды деятельности направлены на формирование мировоззрения, толерантного сознания, системы ценностей, личностного, творческого и профессионального развития обучающихся, самовыражения в различных сферах жизни, способствующих обеспечению адаптации в социокультурной среде, повышению гражданского самосознания и социальной ответственности.

В колледже создана социокультурная среда, способствующая удовлетворению интересов и потребностей студентов, развитию личности, имеющая гуманистическую направленность и соответствующая требованиям цивилизованного общества к условиям обучения и жизнедеятельности студентов в колледже и компетентности модели современного специалиста. Она представляет собой пространство совместной жизнедеятельности студентов, преподавателей, мастеров производственного обучения, воспитателей и др. сотрудников колледжа для обеспечения выбора ценностей, освоения культуры, жизненных смыслов, способов культурной самореализации, раскрытия индивидуальных ресурсов личности.

Характеристиками социокультурной среды колледжа, обеспечивающими развитие социально-личностных компетенций выпускников выступают: целостность учебно-воспитательного процесса, организация социально-воспитательной деятельности, нормативная база для управления социально-воспитательной деятельностью, социальная инфраструктура колледжа, социальная поддержка студентов, научно-исследовательская работа студентов, внеучебная деятельность студентов, спортивная и физкультурно-оздоровительная работа, взаимодействие субъектов социокультурной среды колледжа, деятельность органов студенческого самоуправления, информационное обеспечение социально-воспитательного процесса, взаимодействие среды колледжа и «внешней среды».

Документами, регламентирующими воспитательную деятельность, являются:

- Устав ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет»;
- План воспитательной работы;
- Правила внутреннего распорядка для обучающихся;
- Положение о студенческом общежитии;
- Правила внутреннего распорядка студенческого общежития;
- Положение о стипендиальном обеспечении и оказании мер социальной поддержки

В настоящее время серьезное внимание уделяется совершенствованию воспитания будущего специалиста, созданию условий для развития личности, реализации ее творческой активности.

В этой связи учебно-воспитательный процесс в колледже направлен на формирование у студентов творческой и социальной активности, нравственности, норм здорового образа жизни. Воспитательный процесс – это ядро педагогической деятельности колледжа, которое рассматривается как целостная динамическая система, целью которой является развитие здоровой, духовно-обогащенной личности студента.

Процесс воспитания является многосторонним, многогранным и многофакторным.

Для организации и проведения воспитательной работы с обучающимися разработана система воспитания, в которую вовлечены штатные специалисты подразделения (педагог-психолог, социальный педагог, педагог-организатор, воспитатель общежития, руководитель физического воспитания), руководители учебных групп.

Структура системы студенческого самоуправления колледжа является составной частью структуры студенческого самоуправления университета.

Системообразующим элементом становится интеграция в различных формах жизнедеятельности студентов учебно-познавательной и досуговой деятельности.

В колледже ведется планомерная работа по развитию студенческого самоуправления. Студенческое самоуправление ориентировано на дополнение действий администрации, педагогического коллектива в сфере работы со студентами, так как более эффективные результаты в области воспитания студентов могут быть получены при равноценном сочетании методов административной и педагогической воспитательной работы с механизмами студенческой самодеятельности, самоорганизации и самоуправления. Опорой в воспитательной работе является старостат.

Студенты колледжа активно принимают участие в конкурсах профессионального мастерства, в предметных олимпиадах, во всех спортивных мероприятиях, участвуют в культурно-массовой и творческой работе города и области, что подтверждается многочисленными грамотами, дипломами и благодарностями за участие и призовые места в различных конкурсах и смотрах.

Для решения задач и целей воспитательной работы на протяжении многих лет колледж сотрудничает с учреждениями города: Комитет по культуре, делам молодежи, спорту, туризму и физической культуре при администрации г.о. Орехово-Зуево, Центр занятости населения, Комиссия по делам несовершеннолетних и защите их прав, военкомат, образовательные учреждения города, учреждения культуры, спортивные и медицинские учреждения, молодёжные клубы, Орехово-Зуевское Благочиние.

Социальная составляющая социокультурной среды колледжа направлена на создание комфортных условий жизнедеятельности студентов. Она включает: оказание материальной помощи студентам; назначение социальной стипендии студентам; оплата проезда в городском транспорте; предоставление мест в студенческом общежитии; выявление социального статуса студентов (дети-сироты, лица, оставшиеся без попечения родителей, лица, потерявшие в период обучения обоих или единственного родителя, инвалиды, участники ликвидации аварии на ЧАЭС); социальная поддержка студентов, относящихся к категориям: детей-сирот и лиц из числа детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей; лиц, потерявших в период обучения обоих или единственного родителя; зачисление студентов на полное государственное обеспечение; контроль над соблюдением социальных гарантий студентов; содействие социальной адаптации

первокурсников к условиям учёбы в колледже; содействие адаптации студентов, проживающих в студенческом общежитии; осуществление лечебно-профилактических и оздоровительных мероприятий: оказание бесплатной медицинской помощи, прохождение медицинского профилактического осмотра, вакцинация студентов.

В соответствии с действующим законодательством успевающим студентам по результатам экзаменационных сессий выплачивается академическая стипендия. Студентам, сдавшим сессию на «отлично» и «хорошо», выплачивается повышенная академическая стипендия. За активное участие во внеучебной деятельности выплачивается повышенная стипендия.

Иногородние студенты обеспечены благоустроенным общежитием с 2-3 местными комнатами, в общежитии оборудованы комнаты для занятий и отдыха.

Горячее питание студентов организовано в столовой колледжа.

Большую роль в воспитательной работе и внеучебной деятельности колледжа играет проведение культурно – массовых мероприятий.

Культурно-массовая работа направлена на формирование всесторонне развитой личности, воспитанию уважительного чувства к традициям колледжа, развитию духовного мира, творческого и интеллектуального потенциала студентов. Реализуется через конкурсы, презентации видеороликов, интеллектуально-познавательные игры, викторины, встречи с интересными людьми, тематические вечера, экскурсии.

Физкультурно-оздоровительная работа в колледже направлена на воспитание подрастающего поколения, формирование здорового образа жизни, организацию отдыха и досуга, восстановление и развитие телесных и духовных сил.

Учебные занятия по физической культуре являются основной формой физического воспитания студентов. В колледже функционируют спортивные секции: волейбол, баскетбол, атлетическая гимнастика, настольный теннис, работает тренажерный зал. Студенты колледжа участвуют в индивидуальных и массовых соревнованиях различного уровня.

Система спортивной и физкультурно–оздоровительной работы включает: организацию работы спортивных и оздоровительных секций, контроль за внеучебной занятостью спортивного зала, организацию спортивных праздников колледжа, участие студентов колледжа в городских и областных мероприятиях спортивно – массовой направленности.

### **6. Оценка результатов освоения ППССЗ**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности *09.02.03 Программирование в компьютерных системах* оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

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

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются 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 разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов активно привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов активно привлекаются работодатели.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

#### **6.1. Контроль и оценка достижений обучающихся**

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности *09.02.03 Программирование в компьютерных системах* для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции. Эти фонды включают комплекты контрольно-оценочных средств по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю, а также включают материал для проведения государственной итоговой аттестации.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, выполнения индивидуальных домашних заданий или в иных формах, определенных программой конкретной дисциплины (профессионального модуля).

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов должны активно привлекаться работодатели.



Промежуточная аттестация по дисциплинам и междисциплинарным курсам осуществляется комиссией или преподавателем, ведущим данную дисциплину, междисциплинарный курс, в форме экзамена, зачета, дифференцированного зачета или в иной форме, предусмотренной учебным планом и программой дисциплины, профессионального модуля.

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приводятся в приложении.

## **6.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников**

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. **К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.**

На государственную итоговую аттестацию отводится 2 недели учебного времени. Форма государственной итоговой аттестации – защита выпускной квалификационной работы. Обязательное требование:

- соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

## **6.3. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы**

Обязательным требованием к выпускной квалификационной работе является соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы.

В выпускной квалификационной работе должны содержаться следующие структурные части в порядке их следования: отзыв руководителя (вкладывается); рецензия (вкладывается); титульный лист; задание на ВКР; график выполнения выпускной квалификационной работы, содержание (оглавление); введение; основная часть; заключение (выводы); библиография (литература); приложения. Объем ВКР составляет 40-50 страниц, не включая приложений. Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируется цель и задачи. При работе над теоретической частью определяются объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др.

Работа выпускника над теоретической частью позволяет руководителю оценить следующие общие компетенции:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Работа над вторым основным разделом должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих и профессиональных компетенций:

1. организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
2. принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
3. использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной

- деятельности;
4. выполнять разработку спецификаций отдельных компонентов;
  5. осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля;
  6. выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств;
  7. выполнять тестирование программных модулей;
  8. осуществлять оптимизацию программного кода модуля;
  9. разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций;
  10. разрабатывать объекты базы данных;
  11. реализовывать базу данных в конкретной СУБД;
  12. решать вопросы администрирования базы данных;
  13. реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных;
  14. анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения;
  15. выполнять интеграцию модулей в программную систему;
  16. выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств;
  17. осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев;
  18. производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования;
  19. разрабатывать технологическую документацию.

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

В разделе «Приложения» помещается код разработанной программы с подробными комментариями, подобранный справочный или вспомогательный материал, имеющий непосредственное отношение к ВКР: анкеты, статистические данные, скриншоты экранных форм и запросов, графики, таблицы и другие вспомогательные материалы, на которые есть ссылки в тексте работы. Их наличие и количество свидетельствуют о глубине проработки материала по избранной теме и являются подтверждением обоснованности выводов и предложений. Приложения располагаются в конце работы. Необходимость в приложениях обычно возникает тогда, когда приведенные в работе соображения требуют более детального их пояснения или подтверждения дополнительными материалами, включение которых в основной текст нарушит логику изложения или приведет к другим нежелательным последствиям. Приложения могут открываться чистым листом, на котором пишется «Приложение» или «Приложения» (если их несколько). Затем на отдельных листах приводятся сами приложения, причем на каждом из листов в правом верхнем углу пишут «Приложение 1», «Приложение 2» и т.д. Нумерация листов приложений должна быть сквозная. Она является продолжением общей нумерации основного текста. В тексте, как правило, дается ссылка на этот материал. Все листы выпускной квалификационной работы и приложения следует аккуратно подшить (сброшпоровать) в папку.

Оформление текста. Печатать следует на одной стороне листа формата А4 (210 x 297 мм). Поля формата: левое - 30 мм, правое - 10 мм, нижнее - 20 мм, верхнее - 20 мм.

Текст печатается через 1,5 интервала, красная строка - 1,25 см. Шрифт: Times New Roman, размер шрифта - 14 пт. Титульный лист, задание на выпускную квалификационную работу, календарный план ВКР, рецензия/отзыв руководителя оформляются согласно приложениям 1,2,3,4.

**Коллектив разработчиков:**

Заплетина Е.П.  
заместитель директора по учебной работе  
(Фамилия И.О., должность, подразделение)

Еремина О.Н.  
заместитель директора  
по учебно-производственной работе  
(Фамилия И.О., должность, подразделение)

Лихацкая И.П. методист  
(Фамилия И.О., должность, подразделение)

**Представители работодателей:**

Волостнов М.Н.  
директор ООО «Компьютерный мир»  
(Фамилия И.О., должность, организация)

*Заплетина*

*Еремина*  
*Лихацкая*

