**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»**

|  |
| --- |
| ***Утверждено***на заседании Ученого Совета,протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2015 г.Зам. председателя Ученого Совета РЭУ им. Г.В. Плеханова \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_д.э.н., проф. Брагин Л.А. |

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**Специальность**

**09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

**Квалификация**

 **\_\_\_\_техник-программист\_\_\_\_\_\_**

**Форма обучения**

 **\_\_\_\_\_\_\_ очная\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Москва 2015 г.**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»**

|  |
| --- |
| ***Утверждено***на заседании Ученого Совета,протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2015 г.Проректор по дополнительному профессиональному образованию \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.Р. Шибаев«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 года |

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**Специальность**

**09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

**Квалификация**

 **\_\_\_\_\_техник-прогаммист\_\_\_\_\_\_**

**Форма обучения**

 **\_\_\_\_\_\_\_ очная\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Москва 2015 г.**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»**

**Пермский институт (филиал) ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»**

|  |
| --- |
| ***Утверждено***на расширенном заседании ЦМК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2015 г.. |

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**Специальность**

**09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

**Квалификация**

 **\_\_\_\_техник-программист\_\_\_\_\_\_**

**Форма обучения**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_ очная\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Пермь 2015**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. **Общие положения**
	1. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»
	2. Общая характеристика ППССЗ по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»
	3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ППССЗ
2. **Характеристика профессиональной деятельности выпускника**
	1. Область профессиональной деятельности выпускника
	2. Объекты профессиональной деятельности выпускника
	3. Виды профессиональной деятельности выпускника
	4. Задачи профессиональной деятельности выпускника
3. **Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ППССЗ, как** **совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ППССЗ**
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ
	1. [Календарный учебный график](#bookmark24)
	2. [Учебный план](#bookmark25)
	3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (профессиональных модулей)
	4. Программы практик
	5. Программа государственной итоговой аттестации студентов-выпускников (Приложение 2)
	6. Условия реализации профессионального модуля ПМ «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»
5. **Ресурсное обеспечение образовательного процесса по ППССЗ**
	1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ППССЗ
	2. Кадровое обеспечение реализации ППССЗ
	3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в соответствии с ППССЗ
6. **Характеристика социально – культурной среды Техникума,** **обеспечивающей развитие общекультурных и социально – личностных компетенций выпускников**
7. **Нормативно – методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ**
	1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
	2. Итоговая государственная аттестация выпускников

Приложения

1. **Общие положения**

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), реализуемая в Техникуме Пермского института (филиала) ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г.В. Плеханова» 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» представляет собой систему документов, разработанную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности среднего профессионального образования.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

* 1. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности

**09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ составляют:

* Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» №273-Ф3 от 29 декабря 2012 г.;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 14 июня 2014 г. N 464 г. Москва «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 22 января 2014 г. N 31 г. Москва «О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464»;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» №1199 от 29 октября 2013 г.
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. №1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009г. № 354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.сентября 2009г. №355» № 632 от 5 июня 2014г.;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации. «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от 16 августа 2013г № 968.
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 января 2014г. «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013г № 968;
* Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2010 № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО»;
* Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной

политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;

* Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;
* 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»;
* Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».
	1. **Общая характеристика ППССЗ по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**
1. **Цель (миссия) ППССЗ**

ППССЗ по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» имеет своей целью:

* в области воспитания - развитие у обучающихся личностных качеств, формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности;
* в области обучения - приобретение практико-ориентированных знаний; ориентация на развитие местного регионального сообщества; формирование готовности принимать решение и профессионально действовать; формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере.
1. **Срок освоения ППССЗ**

Нормативный срок освоения ППССЗ при очной форме обучения:

1.на базе среднего (полного) общего образования - 2 года 10 месяцев;

2.на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев.

**1.2.3 Трудоемкость ППССЗ**

Трудоемкость освоения обучающимися данной ППССЗ за весь период обучения в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» составляет:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Учебные циклы** | **Число недель** | **Количество часов** |
| Аудиторная нагрузка | 123 | 4428 |
| Самостоятельная работа | 1974 |
| Учебная практика | 11 | 396 |
| Производственная практика (по профилю специальности) | 14 | 504 |
| Производственная практика (преддипломная) | 4 | 144 |
| Промежуточная аттестация | 7 | 252 |
| Государственная итоговая аттестация | 6 | 216 |
| Каникулярное время | 34 | 468 |
| ИТОГО | 199 | 8382 |

* 1. **Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ППССЗ**

Абитуриент должен иметь один из документов:

- аттестат о среднем (полном) 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.

1. **Характеристика профессиональной деятельности**

**2.1 Область профессиональной деятельности выпускника**

Областью профессиональной деятельности выпускника среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» является совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

**2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников 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 профессиональной деятельности выпускника**

В соответствии с ФГОС СПО по данной специальности выпускник подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

2.3.1. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

2.3.2. Разработка и администрирование баз данных.

2.3.3.Участие в интеграции программных модулей .

2.3.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин).

**2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности ППССЗ:

- разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

- разработка и администрирование баз данных.

- участие в интеграции программных модулей .

- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин).

**3.Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ППССЗ, как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ППССЗ.**

Результаты освоения ППССЗ определяются приобретаемыми 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 следующими компетенциями:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Виды профессиональной деятельности** | **Код компетенции** | **Компетенции** | **Результат освоения** |
| **Общие компетенции** |
|  | 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 ответственость. |  |
| 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, за 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 |  |
| **Профессиональные компетенции** |
| Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем |  ПК 1.1. | Выполнять разработку спецификаций отдельных компонентов | **Уметь:**- управлять предметами загрузки операционной системы;- выполнять конфигурирование аппаратных устройств;-управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя;-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;- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;- уметь работать в среде программирования**Знать:**- базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;- основные понятия, состав и принципы работы операционных систем;- основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах;-организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;- этапы решения задач на компьютере;-базовые конструкции изучаемых языков программирования. |
| 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 модулей. |
| ПК.1.6 | Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификации |
| Разработка и администрирование баз данных | ПК.2.1ПК 2.2. | Разрабатывать объекты базы данныхРеализовать базу данных в конкретной СУБД. | **Уметь:**- производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем;-осуществлять модернизацию аппаратных средств;- применять мультимедиа технологии обработки и представления информации;- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.**Знать:**-принципы структурного и модульного программирования;- принципы объективно-ориентированного программирования;- базовые и прикладные информационные технологии;- инструментальные средства информационных технологий;- организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем. |
| ПК 2.3. | Решать вопросы администрирования базы данных. |
| ПК 2.4. | Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных. |
| Участие в интеграции программных модулей  | ПК 3.1. | Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. | **Уметь**:- управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя;- настраивать сетевые параметры, управлять распределением ресурсов в локальной сети;- определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;- осуществлять модернизацию аппаратных средств;- разрабатывать алгоритмы для конкретных задач, определять сложность работы алгоритмов;- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;- работать с современными case – средствами проектирования баз данных;- формировать и настраивать схему баз данных;- применять стандартные методы для защиты объектов баз данных.**Знать:**- основные этапы разработки программного обеспечения;- основные модели алгоритмов;- методы вычисления сложности работы алгоритмов;- организацию производственного и технологического процессов;- инструментальные средства информационных технологий;- основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах;- основные принципы математической логики;- основные положения теории баз данных, хранилищ баз данных, баз знаний;- модели процесса программного обеспечения;- основные методы и средства эффективной разработки;-принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами;- стандарты качества программного обеспечения;- методы и средства разработки программной документации. |
| 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 компонентов программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования |
|  | ПК.3.6 | Разрабатывать технологическую документацию | **Уметь:**- разрабатывать технологическую документацию.**Знать:**- методы и средства разработки программной документации |

1. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» №273-Ф3 от 29 декабря 2012 года, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 14 июня 2014 г. N 464 г. Москва «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»; приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 22 января 2014 г. N 31 г. Москва «О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464» содержание и организация образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), оценочными и методическими материалами, программами практик, программой ГИА.

**Перечень документов, включенных в приложение к ППССЗ.**

* 1. **Календарный учебный график**
	2. **Учебный план**

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение.

Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на формирование профессиональных компетенций.

* 1. **Рабочие программы учебных корпусов, предметов, дисциплин (профессиональных модулей)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование учебных дисциплин | Когда и кем одобрена | Кем утверждена |
| ОГСЭ.01 Основы философии | Предметной (цикловой) комиссией общих, гуманитарных, социальных, экономических и естественно - научных и общих профессиональных дисциплин, 18.11.2015 г. | Заместитель директора по СПО Плотинская А.Н., 19.11.2015 г. |
| ОГСЭ.02 История | Предметной (цикловой) комиссией общих, гуманитарных, социальных, экономических и естественно - научных и общих профессиональных дисциплин, 18.11.2015 г. | Заместитель директора по СПО Плотинская А.Н., 19.11.2015 г. |
| ОГСЭ.03 Иностранный язык | Предметной (цикловой) комиссией общих, гуманитарных, социальных, экономических и естественно - научных и общих профессиональных дисциплин, 18.11.2015 г. | Заместитель директора по СПО Плотинская А.Н., 19.11.2015 г. |
| ОГСЭ.04 Физическая культура | Предметной (цикловой) комиссией общих, гуманитарных, социальных, экономических и естественно - научных и общих профессиональных дисциплин, 18.11.2015 г. | Заместитель директора по СПО Плотинская А.Н., 19.11.2015 г. |
| ЕН.01 Элементы высшей математики | Предметной (цикловой) комиссией общих, гуманитарных, социальных, экономических и естественно - научных и общих профессиональных дисциплин, 18.11.2015 г. | Заместитель директора по СПО Плотинская А.Н., 19.11.2015 г. |
| ЕН.02 Элементы математической логики | Предметной (цикловой) комиссией общих, гуманитарных, социальных, экономических и естественно - научных и общих профессиональных дисциплин, 18.11.2015 г. | Заместитель директора по СПО Плотинская А.Н., 19.11.2015 г. |
| ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика | Предметной (цикловой) комиссией общих, гуманитарных, социальных, экономических и естественно - научных и общих профессиональных дисциплин, 18.11.2015 г. | Заместитель директора по СПО Плотинская А.Н., 19.11.2015 г. |
| ОП.01 Операционные системы | Предметной (цикловой) комиссией профессиональных, специальных дисциплин и профессиональных модулей,18.11.2015 г. | Заместитель директора по СПО Плотинская А.Н., 19.11.2015 г. |
| ОП.02 Архитектура компьютерных систем | Предметной (цикловой) комиссией профессиональных, специальных дисциплин и профессиональных модулей,18.11.2015 г. | Заместитель директора по СПО Плотинская А.Н., 19.11.2015 г. |
| ОП.03 Технические средства информатизации | Предметной (цикловой) комиссией профессиональных, специальных дисциплин и профессиональных модулей,18.11.2015 г. | Заместитель директора по СПО Плотинская А.Н., 19.11.2015 г. |
| ОП.04 Информационные технологии | Предметной (цикловой) комиссией профессиональных, специальных дисциплин и профессиональных модулей,18.11.2015 г. | Заместитель директора по СПО Плотинская А.Н., 19.11.2015 г. |
| ОП.05 Основы программирования | Предметной (цикловой) комиссией профессиональных, специальных дисциплин и профессиональных модулей,18.11.2015 г. | Заместитель директора по СПО Плотинская А.Н., 19.11.2015 г. |
| ОП.06 Основы экономики | Предметной (цикловой) комиссией профессиональных, специальных дисциплин и профессиональных модулей,18.11.2015 г. | Заместитель директора по СПО Плотинская А.Н., 19.11.2015 г. |
| ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности | Предметной (цикловой) комиссией профессиональных, специальных дисциплин и профессиональных модулей,18.11.2015 г. | Заместитель директора по СПО Плотинская А.Н., 19.11.2015 г. |
| ОП.08 Теория алгоритмов | Предметной (цикловой) комиссией профессиональных, специальных дисциплин и профессиональных модулей,18.11.2015 г. | Заместитель директора по СПО Плотинская А.Н., 19.11.2015 г. |
| ОП.09. Безопасность жизнедеятельности | Предметной (цикловой) комиссией профессиональных, специальных дисциплин и профессиональных модулей,18.11.2015 г. | Заместитель директора по СПО Плотинская А.Н., 19.11.2015 г. |
| ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем | Предметной (цикловой) комиссией профессиональных, специальных дисциплин и профессиональных модулей,18.11.2015 г. | Заместитель директора по СПО Плотинская А.Н., 19.11.2015 г. |
| МДК.01.01 Системное программирование | Предметной (цикловой) комиссией профессиональных, специальных дисциплин и профессиональных модулей,18.11.2015 г. | Заместитель директора по СПО Плотинская А.Н., 19.11.2015 г. |
| МДК.01.02 Прикладное программирование | Предметной (цикловой) комиссией профессиональных, специальных дисциплин и профессиональных модулей,18.11.2015 г. | Заместитель директора по СПО Плотинская А.Н., 19.11.2015 г. |
| ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных | Предметной (цикловой) комиссией профессиональных, специальных дисциплин и профессиональных модулей,18.11.2015 г. | Заместитель директора по СПО Плотинская А.Н., 19.11.2015 г. |
| МДК.02.01 Информационные системы и сети | Предметной (цикловой) комиссией профессиональных, специальных дисциплин и профессиональных модулей,18.11.2015 г. | Заместитель директора по СПО Плотинская А.Н., 19.11.2015 г. |
| МДК.02.02 Технология разработки и защиты баз данных | Предметной (цикловой) комиссией профессиональных, специальных дисциплин и профессиональных модулей,18.11.2015 г. | Заместитель директора по СПО Плотинская А.Н., 19.11.2015 г. |
| ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей | Предметной (цикловой) комиссией профессиональных, специальных дисциплин и профессиональных модулей,18.11.2015 г. | Заместитель директора по СПО Плотинская А.Н., 19.11.2015 г. |
| МДК.03.01 Технология разработки программного обеспечения | Предметной (цикловой) комиссией профессиональных, специальных дисциплин и профессиональных модулей,18.11.2015 г. | Заместитель директора по СПО Плотинская А.Н., 19.11.2015 г. |
| МДК.03.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения | Предметной (цикловой) комиссией профессиональных, специальных дисциплин и профессиональных модулей,18.11.2015 г. | Заместитель директора по СПО Плотинская А.Н., 19.11.2015 г. |
| МДК.03.3 Документирование и сертификация | Предметной (цикловой) комиссией профессиональных, специальных дисциплин и профессиональных модулей,18.11.2015 г. | Заместитель директора по СПО Плотинская А.Н., 19.11.2015 г. |
| ПМ.4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих | Предметной (цикловой) комиссией профессиональных, специальных дисциплин и профессиональных модулей,18.11.2015 г. | Заместитель директора по СПО Плотинская А.Н., 19.11.2015 г. |

**4.4 Программы практик**

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

Предусмотрены следующие учебные практики.

**УП 01.01.Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем**

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

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

Практики по профилю специальности:

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

**ПП 03.01.** **Разработка и администрирование баз данных.**

**ПП 05.01. Участие в интеграции программных модулей**

Практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

1. Программа государственной итоговой аттестации студентов-выпускников (Приложение 2)
2. Ресурсное обеспечение образовательного процесса по ППССЗ
3. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса.

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

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ.

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

Состав электронной библиотеки техникума:

* электронный каталог библиотеки,
* электронные ресурсы библиотеки,
* электронные ресурсы информационно-поисковых систем,
* электронные ресурсы образовательных порталов сети INTERNET.

Электронная библиотека ориентирована на создание электронных ресурсов и оперативное информационное обслуживание учащихся и преподавателей как через локальную сеть техникума, так и через сеть INTERNET. Она призвана выполнять следующие основные функции:

* учебную, направленную на содействие учебному процессу, как в рамках учебных занятий, так и в самостоятельной работе студентов;
* научную, направленную на содействие исследовательской деятельности студентов;
* справочно-информационную, направленную на удовлетворение запросов информации по различным отраслям знаний;
* фондообразующую, направленную на пополнение фонда библиотеки документами, имеющимися только в электронном виде и восполнение существующих в фонде пробелов за счет приобретения электронных копий с печатных документов.

Учащиеся являются зарегистрированными пользователями ЭБС <http://Znanium.com> и <http://biblioclub.ru/>.

1. Кадровое обеспечение учебного процесса.

Реализация ППССЗ по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышение квалификации не реже 1 раза в 5 лет.

Реализация ППССЗ в основном обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

За период с 2009-2015 годы 90 % преподавательского состава повысили квалификацию в виде различных курсов, стажировок и профессиональных переподготовок.

* Все штатные преподаватели добровольно проходят процедуру аттестации в установленном порядке с целью проверки уровня компетентности и присвоения квалификационной категории.
* Реализацию ППССЗ по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» обеспечивают педагогические кадры, в количестве 10 человек, имеющие базовое образование. Из них: 8 человек штатные преподаватели, 1 человек, работающий на условиях внутреннего совмещения, 1 человек, работающий на условиях внешнего совмещения. Доля штатных преподавателей составляет 80 %.

**Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ППССЗ специальность 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Индекс**  | **Дисциплина** | **ФИО преподавателя** | **Образование** | **Специальность, квалификация** | **Наличие ученой степени, званий, категорий** | **Педагогический стаж** | **Повышение квалификации, стажировка (дата и место прохождения)**  | **Наличие опыта деятельности в соответствующей профессиональной сфере** |
| 1 | ОГСЭ.01ОГСЭ.02 | Основы философииИстория | Копылов Олег Владимирович | Пермский государственный технический университет, 2008г. | Религиоведение, религиовед, преподаватель  | Высшая квалификационная категория | 8 лет | Канд. Мин. 2011 соискатель ученой степени кандидата наук для подготовки и защиты диссертации по специальности 51.06.01 на кафедре культурологии | 8 лет |
| 2 | ОГСЭ.03 | Иностранный язык;  | Нурмухаметов Альберт Харисович | Пермский государственный педагогический институт, 1989 г. | Немецкий и английский языки, учитель немецкого и английского языков | - | 17 лет | «Проблемы качества обучения», ПГПУ,2009г. «Коммуникативная компетентность преподавателя высшей школы», РИНО ПГУ, 2010г.«Конструирование образовательного процесса в высшей школе на основе ФГОС ВПО 3-го поколения», РИНО ПГНИИ, 2011г. | 17 лет |
| 3 | ОГСЭ.04БД.08 | Физическая культураФизическая культура | Мартынова Раиса Петровна | Пермский государственный педагогический университет, 1999г. | Физическое воспитание, учитель физической культуры | Первая квалификационная категория | 25 лет | «Формированиеуниверсальных учебных действийна уроках физической культуры», ФГБОУ ВПО ПГПУ, 2012г.  | 25 лет |
| 4 | БД.09ОП.09 | Основы безопасность жизнедеятельностиБезопасность жизнедеятельности | Давыдов Валерий Владимирович | Пермский государственный медицинский институт, 1987 г. | Стоматология, врач-стоматолог | Первая квалификационная категория | 16 лет | «Методика реализации компетентностного подхода в системе ВПО», 2011г.«Электробезопасность», 2012г. | 16 лет |
| 5 | ЕН.01ЕН.02ЕН.03 | Элементы высшей математикиЭлементы математической логикиТеория вероятностей и математическая статистика | Ежова Марина Алексеевна | 1. Пермский государственный педагогический университет, 2009г.2. Пермский государственный педагогический университет, 2011г. | 1.Физико-математическое образование, бакалавр физико-математического образования (профиль (Математика»)1. 2.Физико-математическое образование, магистр физико-математического образования
 | Первая квалификационная категория | 3 года | «Компьютерные технологии повышения эффективности труда преподавателя» «Введение в практическое тестирование для учителей школ», НОЧУ ВПО «Национальный Открытый Университет «ИНСТИТУТ», 2014г.  | 3 года |
| 6 | ОП.01ОП.04ОП.06 | Операционные системыпрограммных модулейИнформационные технологииТеория алгоритмов | Басалгина Татьяна Юрьевна | Пермский государственный университет им. А.М. Горького в 1982 г. | Прикладная математика, математик | Высшая квалификационная категория | 12 лет | «Технология комплексного оценивания обучающихся на основе компетентностного подхода», ГОУ ДПО ПКИПКРО, 2009г.«Планирование, разработка и технология преподавания он-лайн курсов», Международной академии современного знания, 2012г. | 12 лет |
| 7 | ОП.02ОП.03ОП.05МДК.01.01МДК.01.02 | Архитектура компьютерных системТехнические средства информатизацииОсновы программированияСистемное программированиеПрикладное программирование | Ковина Татьяна Павловна | Пермский государственный университет им. А.М. Горького, 1975 г. | Математика, математик | Высшая квалификационная категория | 21 год | «Web-дизайн» курс «Основы ХМС», Институт дистанционного обучения, 2012г.«HTML 5», Национальный открытый Университет «ИНТУИТ», 2013г.«Объектно- ориентированный анализ и программирование», Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2013г.«Язык программирования С++», Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2014г. | 21 год |
| 8 | ОП.06 | Основы экономики | Марченко Ольга Владимировна | 1.Пермский государственный педагогический институт, 1987 г.2.Пермский государственный университет, 1998 г. | 1.Математика, математик2.Бухгалтерский учет и аудит, экономист | Высшая квалификационная категория | 5 лет | «Технология комплексного оценивания обучающихся на основе компетентностного подхода», ГОУ ДПО ПКИПКРО, 2009г.«Инновационный менеджмент в образовании», ФГБОУ «МАСЗ», 2012г. | 13 лет |
| 9 | ОП.07 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | Плотинская Анжелика Николаевна | 1. Пермский государственный педагогический институт, 1992 г.2. Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ)», 2008 г. | 1. Русский язык и литература, учитель русского языка и литературы2. Юриспруденция, юрист | Высшая квалификационная категория | 7 лет | «Технология комплексного оценивания обучающихся на основекомпетентностного подхода», ГОУ ДПО ПКИПКРО, 2009г.«Информационно-коммуникационные технологии в преподавательской деятельности», МЭСИ, 2009г.«Современные информационные технологии в управлении», ФГБОУ«МАСЗ», 2012г.«Трансформация вуза в онлайновый университет», МЭСИ, 2014г. | 7 лет |
| 10 | ПМ.02МДК.02.01МДК.02.02ПМ.04МДК.03.01МДК.03.02МДК.03.03 | Информационные системы и сетиТехнология разработки и защиты баз данныхТехнология разработки программного обеспеченияИнструментальные средства разработки программного обеспеченияДокументирование и сертификация | Бочкарев Алексей Михайлович | 1. Пермский государственный педагогический институт, 1995г.2. Профессиональная переподготовка по программе «Экономика» специальность 060800 «Экономика и управление» с правом на ведение профессиональной деятельности в сфере экономики и управления, преподавания экономики | 1. Физика и информатика, учитель физики и информатики | - | 20 лет | - | 20 лет |

**5.3. Основные материально – технические условия для реализации образовательного процесса в соответствии с ППССЗ**

Техникум Пермского института (филиала) РЭУ им. Г.В. Плеханова обладает материально – технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебных практик, предусмотренных учебным планом. Материально – техническая база специальности соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Обучающимся предоставлены 7 учебных кабинетов, 4 лаборатории, 1 спортивный зал, 1 библиотека, стрелковый тир. Каждый обучающийся обеспечивается рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

*Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений*

|  |  |
| --- | --- |
| Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений | Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений в ОУ в соответствии с ФГОС |
| КАБИНЕТЫ |
| Социально-экономических дисциплин | Иностранного языка |
| Математических дисциплин | Социальной психологии |
| Стандартизации и сертификации | Безопасности жизнедеятельности |
| Экономики и менеджмента |  |
| ЛАБОРАТОРИИ |
| Технологии разработки баз данных | Информационно-коммуникационных систем |
| Системного и прикладного программирования | Управления проектной деятельностью |
| ПОЛИГОНЫ |
| Вычислительной техники |  |
| Учебных баз практики |  |
| ТРЕНАЖЕРЫ, тренажёрные комплексы, тренажёрный зал |
| СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС |
| Спортивный зал | Спортивный зал |
| Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий | Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий |
| Стрелковый тир | Стрелковый тир |
| ЗАЛЫ |
| Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет | Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет |
| Актовый зал | Актовый зал |

1. **Характеристики социально-культурной среды техникума, обеспечивающей развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.**

Необходимым принципом функционирования системы высшего образования является обеспечение деятельности вузов как особого социокультурного института, призванного способствовать удовлетворению интересов и потребностей студентов, развитию их способностей в духовном, нравственно-гуманистическом и профессиональном отношении.

Воспитательная работа организуется в соответствии с Федеральным Законом «Об образовании», Положением о ПИ(ф)РЭУ им. Плеханова, концепцией воспитательной деятельности и планами по культурно-воспитательной работе, локальными положениями. Воспитательная работа проводится по восьми направлениям:

Формирование мировоззрения и системы базовых ценностей. В рамках данного направления используются следующие формы работ:

1. Формирование системы научных знаний в ходе изучения естественно - научных и гуманитарных дисциплин.

2. Формирование политической культуры: организация работы лекториев, дискуссионных клубов, общественных объединений и т.д.

3. Воспитание гражданской активности и ответственности студентов.

4. Формирование межкультурных, межэтнических отношений с позиции толерантности.

Духовно-нравственное воспитание. В рамках данного направления используются следующие формы работ:

1. Организация собеседований, локальных социологических исследований по изучению личностных качеств студентов, их нравственно-этических позиций, духовных интересов и стремлений.

2. Привлечение студентов старшекурсников к работе с первокурсниками.

3. Привлечение студентов к городской и институтской акции «Молодежь против наркотиков».

4. Воспитание у студентов гуманного отношения к детям-сиротам, проведение акции «Поможем детям».

5.Освещение в вузовской многотиражной газете, стенной печати, информационных бюллетенях анализа состояния нравственно-психологического климата, результатов социально-воспитательного мониторинга и проблем студенческой жизни.

Патриотическое воспитание. В рамках данного направления используются следующие формы работ:

1. Проведение вузовских, городских и региональных научно-методических семинаров, конференций по проблемам патриотического воспитания молодежи.

2. Проведение в вузе конкурсов, посвященных истории России и малой родины; поиск, сбор и изучение архивных документов; участие в этнографических экспедициях; создание музейных экспозиций, выставок, организация экскурсий по городу и краю.

3. Проведение индивидуальных и групповых бесед и семинаров по вопросам оценки студентами своих гражданских позиций и понятий национальных и общечеловеческих ценностей, идеалов демократии, патриотического отношения к России.

4. Разработка методических материалов по организации патриотического воспитания из опыта работы вуза.

5. Встречи с ветеранами Великой Отечественной войны, участие в работе по содержанию захоронений на воинском кладбище.

6. Проведение творческих и спортивных конкурсов, посвященных Дню защитника Отечества и Дню Победы.

7. Участие студентов во всероссийской акции «Я – гражданин России».

Эстетическое воспитание. В рамках данного направления используются следующие формы работ:

1. Работа в институте студенческого клуба, творческих коллективов, лекториев, литературно-творческих объединений.

2. Развитие художественного творчества и самодеятельности студентов с учетом возможностей использования социально-культурного потенциала вуза, города, региона.

3. Проведение мероприятий по пропаганде отечественной культуры.

4. Участие студентов вузов в городских и региональных смотрах-конкурсах, творческих отчетах, выставках художественного творчества, фестивалях коллективов художественной самодеятельности и др.

5. Работа любительских объединений и клубов по интересам, художественных центров, театральных, танцевальных, хоровых и вокальных объединений и др.

6. Проведение тематических вечеров по искусству.

7. Регулярное размещение на сайте вуза в Интернете материалов, отражающих достижения в области художественного творчества.

8. Проведение ежегодных опросов студентов для определения уровня эстетической культуры, духовных потребностей и интересов студентов с целью повышения эффективности воспитательной деятельности по данному направлению.

9. Анализ состояния читательских, зрительских интересов студентов.

10. Организация посещений студентами филармонии, театров, музеев и т.д.

Профессионально-творческое и трудовое воспитание. В рамках данного направления используются следующие формы работ:

1. Создание условий для организации спортивно-массовой работы. Работа спортивных секций, объединений, клубов спортивной направленности.

2. Разработка плана мероприятий (программы) по антиалкогольному просвещению, профилактике наркомании, курения (лекции и беседы наркологов, психотерапевтов, представителей судебных и правоохранительных органов) и формы контроля за его реализацией, проведение цикла лекций по пропаганде здорового образа жизни.

3. Совершенствование организации и повышение качества лечебно-профилактического и оздоровительного обеспечения студентов.

4. Проведение массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятий.

5. Оказание студентам медицинской помощи.

6. Работа студенческих групп для занятий физической культурой с учетом состояния здоровья студентов (адаптивная физическая культура).

7. Разработка и реализация медико-биологических рекомендаций по оздоровлению студентов.

Совершенствование студенческого самоуправления. В рамках данного направления используются следующие формы работ:

1. Создание в группах первого курса «треугольников» (староста, профорг, культорг) для организации работы в группе и на факультете.

2. Привлечение к работе с первокурсниками студентов старших курсов в качестве координаторов групп.

3. Создание внеучебных студенческих объединений, возглавляемых студентами (студенческий, спортивный, литературный клубы).

4. Обучение студенческого актива в краевых, городских и университетских «Школах студенческого актива».

Положения, регламентирующие организацию и ведение воспитательной работы со студентами:

- о координаторах студенческих групп;

- о редакции студенческой газеты «Коммерсант»;

- о литературном клубе;

- о спортивном клубе;

- о студенческом клубе.

 Положения о конкурсах:

- на лучшую студенческую группу;

- спортсмен года;

- студент года;

- студент-исследователь года;

- Бизнес-Леди;

- Мистер бизнесмен;

- Мисс и Мистер института;

- Алло, мы ищем таланты;

- межфакультетском конкурсе команд «Темп»;

- конкурсе творческих работ, посвященном Дню Защитника Отечества;

- фестивале патриотического творчества, посвященном Дню Победы;

- студенческой театральной весне института;

- конкурсе «Мир глазами творца».

Положение об акции «Молодежь против наркотиков».

Трудовое воспитание проявляется в основном через субботники, в которых принимают участие все студенты факультета, работу в детских летних лагерях, в ж/д отряде «Пермь-сервис» и в торгующих организациях города (магазины, рестораны, кафе и пр.).

Пропаганда здорового образа жизни осуществляется через организацию лекции врачей, такие как «Мода и здоровье», «О курении, жевательной резинке и других вредных привычках», просмотров видеофильмов о вреде наркотиков и алкоголя и прочее. Студенты являются постоянными участниками конференций, проводимых Пермской медицинской академией по СПИДу и другим социальным заболеваниям. Студенты посещают бассейн, занимаются в тренажерных залах, на стадионах, в спортивных секциях; общефизическую подготовку получают на занятиях по физическому воспитанию.

1. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения

обучающимися ППССЗ

* 1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.
1. Оценка качества освоения ППССЗ по специальности 09.03.02 «Программирование в компьютерных системах» включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.
2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации разрабатываются по каждой дисциплине и профессиональному модулю.
3. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.
4. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:
* оценка уровня освоения дисциплин;
* оценка компетенций обучающихся.
1. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.
	1. Государственная итоговая аттестация выпускников.

Освоение ППССЗ завершается государственной итоговой аттестацией, которая является обязательной.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект) и проводится в соответствии с программой ГИА. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Программа ГИА разрабатывается преподавателями и утверждается методическим советом техникума после предварительного положительного заключения работодателей.

Подготовка к итоговой государственной аттестации и работа Государственной аттестационной комиссии определяются для выпускной квалификационной работы:

* графиками выполнения и
* защиты дипломного проекта.

К итоговой государственной аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные ППССЗ и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом образовательного учреждения.

Программа государственной итоговой аттестации прилагается (приложение 2).

Приложение 1

**Матрица соответствия компетенций и составных частей ППССЗ**

**Специальность 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Цикл** | **Индексы дисциплины** | **Наименование дисциплины, МДК** | **Общие** | **Профессиональные** |
| Общий гуманитарный и социально – экономический  | ОГСЭ.01 | Основы философии | ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес...ОК 02. Органиовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.ОК 06. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.ОК 07.Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий. .ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознно планировать повышение квалификации.ОК 09.Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности . |  |
| ОГСЭ.02 | История |  |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык | . |
| ОГСЭ.04 | Физическая культура | ОК 02. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.ОК 06. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |  |
|  |  |  |  |
| Математический и общий естественнонаучный | ЕН. 01 | Элементы высшей математики | .ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес...ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.ОК 06. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.ОК 07.Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий. .ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознно планировать повышение квалификации.ОК 09.Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности .ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.ОК 02. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.ОК 03. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.ОК 04. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.ОК 05. Использовать информационно – коммуникационные технологии для совершения профессиональной деятельности.ОК 06. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.ОК 07. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.ОК 09. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.ОК 02. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.ОК 03. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.ОК 04. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.ОК 05. Использовать информационно – коммуникационные технологии для совершения профессиональной деятельности.ОК 06. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.ОК 07. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.ОК 09. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.ОК 02. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.ОК 03. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.ОК 04. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.ОК 05. Использовать информационно – коммуникационные технологии для совершения профессиональной деятельности.ОК 06. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.ОК 07. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.ОК 09. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. | ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонентовПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.ПК 2.4.. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.ПК 3.4. Осуществляет разработку тестовых наборов и тестовых сценариев |
| ЕН.02 | Элементы математической логики |
| ЕН.03 | Теория вероятностейи математическаястатистика |
| ОП.02. | Архитектура компьютерных систем | ПК.1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных..ПК 3.2.. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.ПК 3.3..Выполнять отладку программного продукта с использованием специальных программных средств.  |
| ОП.03. | Технические средстваинформатизации | ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модулей..ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных .ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему...ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.. |
| ОП.04. | Информационные технологии | ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификации.ПК 3.1.. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему..ПК 3.4.. Осуществляет разработку тестовых наборов и тестовых сценариев. |
| ОП.05. | Основыпрограммирования | ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонентов.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 модулей.ПК.3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. |
| ОП.06. | Основы экономики | ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных. .ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных. |
| ОП.07. | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных..ПК 3.6.. Разрабатывать технологическую документацию |
| ОП.08. | Теория алгоритмов | ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонентов.ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля. .. |
| ОП.09 | Безопасность жизнедеятельности | ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонентов.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 модулей.ПК.1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификации..ПК 2.1.. . Разрабатывать объекты базы данныхПК 2.2. . Реализовать базу данных в конкретной СУБДПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных .ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных..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. Осуществляет разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.ПК.3.5 Производить инспектирование компонентов программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.ПК.3.6 Разрабатывать технологическую документацию. |
| **ПМ.01**МДК.01.01МДК.01.02 |  Системное программирование. Прикладное программирование | ПК.1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонентов.ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуляПК1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средствПК.1.4 Выполнять тестирование программных модулейПК.1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модулей.ПК.1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификации |
| **ПМ.02**МДК.02.01МДК.02.02 |  Информационно-коммуникационные системы и сети Технология разработки и защиты баз данных | ПК.2.1 Разрабатывать объекты базы данных.ПК.2.2 Реализовать базу данных в конкретной СУБД.ПК.2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.ПК.2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных. |
| **ПМ.03**МДК.03.01МДК.03.02МДК.03.03 | 1. Технология разработки программного обеспечения. Инструментальные средства разработки программного обеспечения Документирование и сертификация | .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 Осуществляет разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.ПК.3.5 Производить инспектирование компонентов программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.ПК.3.6 Разрабатывать технологическую документацию |
| **ПМ.04** | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, служащих |  |
| УП.00 Учебная практика | УП 01.01. | Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем | ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.ОК 02. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.ОК 03. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.ОК 04. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.ОК 05. Использовать информационно – коммуникационные технологии для совершения профессиональной деятельности.ОК 06. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.ОК 07. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.ОК 09. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. | ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонентов .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 модулей.ПК.1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификации.ПК.2.1. Разрабатывать объекты базы данных.ПК.2.2 Реализовать базу данных в конкретной СУБД.ПК.2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.ПК.2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.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 Осуществляет разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.ПК.3.5 Производить инспектирование компонентов программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.ПК.3.6 Разрабатывать технологическую документацию. |
| УП 04.01. | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям | ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонентов .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 модулей.ПК.1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификации.ПК.2.1. Разрабатывать объекты базы данных.ПК.2.2 Реализовать базу данных в конкретной СУБД.ПК.2.3 Решать вопросы администрирования базы данныхПК.2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.ПК.3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.ПК.3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную системуПК.3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.ПК.3.4 Осуществляет разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.ПК.3.5 Производить инспектирование компонентов программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.ПК.3.6 Разрабатывать технологическую документацию |
| ПП.00 Производственная практика (по профилю специальности) | ПП 01.01ПП.02.01 | Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных системРазработка и администрирование баз данных |  | ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонентов .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 модулей.ПК.1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификации.ПК.2.1. Разрабатывать объекты базы данных.ПК.2.2 Реализовать базу данных в конкретной СУБД.ПК.2.3 Решать вопросы администрирования базы данныхПК.2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.ПК.3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.ПК.3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную системуПК.3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.ПК.3.4 Осуществляет разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.ПК.3.5 Производить инспектирование компонентов программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.ПК.3.6 Разрабатывать технологическую документацию |
| ПП 03.01 | Участие в интеграции программных модулей | ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонентов .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 модулей.ПК.1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификации.ПК.2.1. Разрабатывать объекты базы данных.ПК.2.2 Реализовать базу данных в конкретной СУБД.ПК.2.3 Решать вопросы администрирования базы данныхПК.2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.ПК.3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.ПК.3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную системуПК.3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.ПК.3.4 Осуществляет разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.ПК.3.5 Производить инспектирование компонентов программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.ПК.3.6 Разрабатывать технологическую документацию |
| ПП.00 Производственная практика (преддипломная) |  | **Задачами** преддипломной практики являются:1)обобщение и совершенствование знаний и практических навыков, полученных обучающимися в процессе обучения по специальности;2)проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного производства;3)сбор материала для выполнения дипломного проекта.  | ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.ОК 02. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.ОК 03. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.ОК 04. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.ОК 05. Использовать информационно – коммуникационные технологии для совершения профессиональной деятельности.ОК 06. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.ОК 07. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.ОК 09. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. | . ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонентов .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 модулей.ПК.1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификации.ПК.2.1. Разрабатывать объекты базы данных.ПК.2.2 Реализовать базу данных в конкретной СУБД.ПК.2.3 Решать вопросы администрирования базы данныхПК.2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.ПК.3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.ПК.3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную системуПК.3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.ПК.3.4 Осуществляет разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.ПК.3.5 Производить инспектирование компонентов программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.ПК.3.6 Разрабатывать технологическую документацию |

Приложение 2

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»**

**Пермский институт (филиал) ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»**

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНОПредседатель Государственнойэкзаменационной комиссии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г. | УТВЕРЖДАЮПроректор по дополнительному профессиональному образованию \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.Р. Шибаев«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г. |

**ПРОГРАММА**

**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ВЫПУСКНИКОВ**

Специальность **09.03.02 «Программирование в компьютерных системах»**

**(базовый уровень)**

|  |  |
| --- | --- |
| **ОДОБРЕНА:**Методическим советом**Протокол №\_\_\_****от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_года****Рассмотрено**на заседании ЦМК профессиональных, специальных дисциплин и профессиональных модулейПротокол № \_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_ г.Председатель комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.Н. Киселёва | Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **09.03.02 «Программирование в компьютерных системах»****Заместитель директора по СПО****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Н. Плотинская****«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_\_ г.** |

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.Пояснительная записка…………………………………………………………………. |  |
| 2.Паспорт программы государственной итоговой аттестации………………………… |  |
| 3.Струтура и содержание государственной итоговой аттестации…………………….. |  |
| 4.Условия реализации государственной итоговой аттестации…………………………  |  |
| 5.Оценка результатов государственной итоговой аттестации………………………… |  |

**Пояснительная записка**

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 968 от 16 августа 2013 года и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 59 Федерального закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. N 273-ФЗ.

Целью Государственной (Итоговой) Аттестации по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах является установление соответствия уровня, и качества подготовки выпускника Федеральному Государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части государственных требований к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

К государственной (итоговой) аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные курсом обучения специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом. Условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Объем времени на подготовку и проведение государственной (итоговой) аттестации – 6 недель, что соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту.

Срок проведения государственной (итоговой) аттестации – июнь 2019 г., что соответствует учебному плану .

Экзаменационные материалы полностью отражают объем проверяемых теоретических знаний и практических умений выпускника в соответствии с требованиями к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающихся основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Видом государственной итоговой аттестации выпускников специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» является выпускная квалификационная работа (ВКР).

Проведение итоговой аттестации в форме выпускной квалификационной работы позволяет одновременно решить целый комплекс задач:

* ориентирует каждого преподавателя и обучающегося на конечный результат;
* позволяет в комплексе повысить качество учебного процесса, качество подготовки специалиста и объективность оценки подготовленности выпускников;
* систематизирует знания, умения и опыт, полученные обучающимися во время обучения и во время прохождения производственной практики;
* расширяет полученные знания за счет изучения новейших практических разработок и проведения исследований в профессиональной сфере;
* значительно упрощает практическую работу Государственной экзаменационной комиссии при оценивании выпускника (наличие перечня профессиональных компетенций, которые находят отражение в выпускной работе).

В программе итоговой аттестации разработана тематика ВКР, отвечающая следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств.

Требования к выпускной квалификационной работе по специальности доведены до обучающихся в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Обучающиеся ознакомлены с содержанием, методикой выполнения выпускной квалификационной работы и критериями оценки результатов защиты.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план.

В Программе государственной итоговой аттестации определены:

* материалы по содержанию итоговой аттестации;
* сроки проведения итоговой аттестации;
* условия подготовки и процедуры проведения итоговой аттестации;
* критерии оценки уровня качества подготовки выпускника.

**ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

* 1. **Область применения Программы государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) – является частью программы подготовки среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» в части освоения **видов профессиональной деятельности** (ВПД) специальности:

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 (горничная, администратор).

**и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):**

1. **Вид деятельности Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем**.

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонентов.

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.

1. **Вид деятельности Разработка и администрирование баз данных**.

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД).

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования баз данных.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных..

1. **Вид деятельности Участие в интеграции программных модулей**.

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонентов 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 компонентов программного продукта на предмет соответствия стандартам.

ПК.3.6 Разрабатывать технологическую документацию.

1. **Вид деятельности Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин, наладчик технологического оборудования)**

.

1. **. Цели и задачи государственной итоговой аттестации**

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах». ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

**1.3. Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию:**

Общий объем - 6 недель, в том числе:

* выполнение выпускной квалификационной работы - 4 недели,
* защита выпускной квалификационной работы - 2 недели.
1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**2.1. Вид и сроки проведения государственной итоговой аттестации:**

Вид - выпускная квалификационная работа.

Объем времени и сроки, отводимые на выполнение выпускной квалификационной работы: 4 недели .

Сроки защиты выпускной квалификационной работы: 2 недели

**2.2. Содержание государственной итоговой аттестации**

**Тематика выпускных квалификационных работ**

1. Автоматизация процесса расчёта заработной платы на предприятии (название предприятия).

2. Автоматизация учета расхода топлива на предприятии (название предприятия).

3. Разработка приложения по построению графиков математических функций.

4. Разработка программной системы по составлению кроссворда «Судоку».

5. Разработка тестирующего комплекса по дисциплине …(указать дисциплину)

6. Разработка интерактивного самоучителя по дисциплине…(указать дисциплину)

7. Разработка электронного учебника по дисциплине … (указать дисциплину

8. Разработка электронного учебника по дисциплине … (указать дисциплину)по теме … (указать тему)

9. Автоматизация процесса ведения договорной деятельности организации (название организации).

10. Автоматизация процесса ведения школьного электронного журнала.

11. Разработка автоматизированного рабочего места секретаря по материалам предприятия (название предприятия).

12. Разработка компьютерной программы для обучения и развития детей младшего школьного возраста для средней школы (указать учебное заведение).

13. Разработка подсистемы «Управление договорной работой» для информационной системы предприятия (название предприятия).

15. Разработка приложения «Мой ежедневник»

16. Разработка программного обеспечения для автоматизации процедуры оформления заказов клиентов на выполнение работ и оказание услуг для предприятия (название предприятия).

17. Разработка системы складского учёта для предприятия (название предприятия).

18. Интеграция системы электронного документооборота в действующую информационную систему предприятия (название предприятия).

19. Разработка сайта интернет - магазина (название предприятия).

20. Разработка Web-сайта предприятия (название предприятия).

21. Разработка автоматизированной системы работы сервисного центра (название предприятия).

22. Разработка и внедрение в сайт анимированных баннеров для рекламы продукции предприятия (название предприятия).

23. Разработка информационной системы учёта обеспечения комплектующими на материалах предприятия (название предприятия).

24. Разработка информационно-справочного ресурса … (указать предметную область)

25. Разработка информационно-справочной системы для предприятия (название предприятия).

26. Разработка мультимедийного электронного учебника по дисциплине…(указать дисциплину)

27. Разработка программного обеспечения для автоматизации предприятия малого бизнеса на материалах (название предприятия).

28. Разработка программного обеспечения для автоматизации процедуры оформления заказов клиентов на выполнение работ и оказание услуг для предприятия малого бизнеса (название предприятия).

29. Разработка программного обеспечения для автоматизации процесса учета командировок на предприятии (название предприятия).

30. Разработка программного обеспечения для ведения учёта сдачи работ в архив в учебном заведении (название учебного заведения).

31. Разработка программной системы по учету использованных материалов в строительной компании (название компании).

32. Разработка программы генерации бланковых тестов

33. Разработка рекламно-информационного сайта для предприятия (название предприятия).

34. Разработка сайта - визитки для предприятия (название предприятия).

35. Разработка тематического сайта (название предприятия).

36. Разработка электронного буклета … (указать название или тему буклета)

Перечень тем по выпускным квалификационным работам:

* разрабатывается преподавателями МДК в рамках профессиональных модулей;
* рассматривается на заседаниях предметно-цикловых комиссий;
* утверждается после предварительного положительного заключения работодателей (п.8.6 ФГОС СПО).

**Структура выпускной квалификационной работы:**

1. введение
2. основная часть
* теоретическая часть
* практическая часть
1. заключение
2. список использованной литературы
3. приложения

**Во введении** обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются 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;

- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознано планировать повышение квалификации.

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

- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

- осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

- использовать информационно – коммуникационные технологии для совершения профессиональной деятельности.

- быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

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

**Защита выпускных квалификационных работ**

К защите ВКР допускаются лица, завершившие полный курс обучения и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом, в соответствии с ФГОС СПО.

Заместитель директора по учебной работе после ознакомления с отзывом и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передаёт выпускную квалификационную работу в Государственную экзаменационную комиссию (ГЭК). Факт допуска к защите подтверждается резолюцией заместителя директора на титульном листе работы.

При защите ВКР оценивается:

* глубокая теоретическая проработка исследуемых вопросов на основе анализа используемых источников;
* полнота и глубина раскрытия темы, правильное соотношение теоретического и фактического материала, связь теоретических положений с практикой;
* умелая систематизация данных в виде таблиц, графиков, схем с необходимым анализом, обобщением и выявлением тенденций развития организации, учреждения;
* критический подход к изучаемым фактическим материалам с целью поиска резервов повышения эффективности деятельности организации, учреждения;
* аргументированность, самостоятельность выводов, обоснованность предложений и рекомендаций;
* четкость структуры работы, грамотность, хороший язык и стиль изложения, правильное оформление, как самой работы, так и научно-справочного аппарата;

Выступление в ходе защиты должно быть четким и лаконичным; содержать основные направления дипломной работы; освещать выводы и результаты проведенного исследования.

Процедура защиты состоит из краткого сообщения обучающегося об основном содержании работы, выводах и рекомендациях автора (рекомендуется использование электронных презентаций), ответов обучающегося на замечания членов комиссии и присутствующих, коллективного обсуждения качества работы и ее окончательной оценки.

1. **Документы государственной итоговой аттестации**

Решение ГЭК о присвоении квалификации «Техник - программист» по специальности 09.03.02 «программирование в компьютерных системах» о выдаче диплома выпускникам, прошедшим ГИА оформляется протоколом ГЭК и приказом директора института.

По окончании государственной итоговой аттестации ГЭК составляет ежегодный отчет о работе, который заслушивается на Педагогическом совете техникума.

1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ**

**ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

* 1. **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:**

при выполнении выпускной квалификационной работы:

реализация программы ГИА предполагает наличие кабинета подготовки к итоговой аттестации

Оборудование кабинета:

* рабочее место для консультанта-преподавателя;
* компьютер, принтер;
* рабочие места для обучающихся;
* лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
* график проведения консультаций по выпускным квалификационным работам;
* график поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ;
* комплект учебно-методической документации.

при защите выпускной квалификационной работы:

для защиты выпускной работы отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

* рабочие места для членов Государственной экзаменационной комиссии;
* компьютер, мультимедийный проектор, экран;
* лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.
1. **. Информационное обеспечение государственной итоговой аттестации**
2. Программа государственной итоговой аттестации
3. Методические рекомендации по выполнению и оформлению выпускной квалификационной работы
4. Федеральные законы и нормативные документы
5. Литература по специальности
6. Периодические издания по специальности
7. **Общие требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации**
8. Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утверждённом Приказом Минобрнауки РФ № 968 от 16 августа 2013 г.)
9. Защита выпускной квалификационной работы (продолжительность защиты до 30 минут) включает доклад обучающегося (не более 10-15 минут) с демонстрацией презентации, разбор отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной работы, а также рецензента.
10. В основе оценки выпускной квалификационной работы лежит пятибалльная система.

**«Отлично»** выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

* работа носит исследовательский или экспериментальный характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;
* имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;
* при защите работы обучающий показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению положения предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

**«Хорошо»** выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

* работа носит исследовательский или экспериментальный характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;
* имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;
* при защите обучающий показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

**«Удовлетворительно»** выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

* носит исследовательский или экспериментальный характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором деятельности предприятия (организации), в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;
* в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;
* при защите обучающий проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

**«Неудовлетворительно»** выставляется за следующую дипломную работу:

* не носит исследовательского или экспериментального характера, не содержит анализа и практического разбора деятельности предприятия (организации), не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;
* не имеет выводов либо они носят декларативный характер;
* в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;
* при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал.
1. При подготовке к ГИА обучающемуся оказываются консультации руководителями от образовательного учреждения, назначенными приказом директора. Во время подготовки обучающимся может быть предоставлен доступ в Интернет.
2. Требования к учебно-методической документации: наличие рекомендаций к выполнению выпускных квалификационных работ.
3. **Кадровое обеспечение государственной итоговой аттестации**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением выпускных квалификационных работ: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

Требование к квалификации руководителей ГИА от организации (предприятия): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

1. **ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ**

**АТТЕСТАЦИИ**

* 1. **ОЦЕНКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| **критерии** | **Показатели** |
| **оценки «2-5»** |
| **«неудовлетворительно»** | **«удовлетворительно»** | **«хорошо»** | **«отлично»** |
| **Актуальность** | Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена - необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием) | Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована в самых общих чертах - проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четкосформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе | Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работысформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы). | Актуальностьпроблемыисследованияобоснованаанализомсостояниядействительности.Сформулированыцель, задачи,предмет, объектисследования,методы,используемые вработе. |
| **Логика работы** | Содержание и тема работы плохо согласуются между собой. | Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы | Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом,присутствует - одно положение вытекает из другого. | Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы |
| **Сроки** | Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки) | Работа сдана с опозданием (более 3­х дней задержки). | Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня) | Работа сдана с соблюдением всех сроков |
| **Самостоятельность в работе** | Большая часть работысписана из одногоисточника, либозаимствована из сетиИнтернет. Авторскийтекст почтиотсутствует (илиприсутствует толькоавторский текст.)Научныйруководитель не знаетничего о процессенаписания студентомработы, студентотказывается показатьчерновики, конспекты | Самостоятельныевыводы либоотсутствуют, либоприсутствуют толькоформально. Авторнедостаточнохорошоориентируется втематике, путается визложениисодержания.Слишком большиеотрывки (более двухабзацев) переписаныиз источников. | После каждой главы,параграфа авторработы делаетвыводы. Выводыпорой слишкомрасплывчаты, иногдане связаны ссодержаниемпараграфа, главыАвтор не всегдаобоснованно иконкретно выражаетсвое мнение поповоду основныхаспектов содержанияработы. | После каждой главы,параграфа авторработы делаетсамостоятельныевыводы. Автор четко,обоснованно иконкретно выражаетсвое мнение поповоду основныхаспектов содержанияработы. Из разговорас автором научныйруководитель делаетвывод о том, чтостудент достаточносвободно ориентируется в терминологии, используемой в ВКР |
| **Оформление работы** | Много нарушенийправил оформленияпояснительнойзаписки, текстапрограммы, проекта ит.д. и низкая культурассылок. | Представленная ВКРимеет отклонения ине во всемсоответствуетпредъявляемымтребованиям | Есть некоторыенедочеты воформлении работы(пояснительнойзаписки и текстапрограммы, проектаи т.д.), в оформлении ссылок. | Соблюдены всеправила оформленияработы(пояснительнойзаписки и текстапрограммы, проектаи т.д.). |
| **Литература** | Автор совсем неориентируется втематике, не можетназвать и краткоизложить содержаниеиспользуемых книг.Изучено менее 5источников | Изучено менеедесяти источников.Автор слабоориентируется втематике, путается всодержаниииспользуемых книг. | Изучено болеедесяти источников.Автор ориентируетсяв тематике, можетперечислить и краткоизложитьсодержаниеиспользуемых книг | Количествоисточников более 20.Все онииспользованы вработе. Студентлегко ориентируетсяв тематике, можетперечислить и краткоизложить содержаниеиспользуемых книг |