

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего профессионального образования  
«Мордовский государственный университет  
им. Н.П. Огарёва»**



**Мордовский  
государственный  
университет  
им. Н.П. Огарева**

**Решение**  
Ученого совета университета  
(протокол от «28» 08 2014 г. № 9)



**Программа подготовки специалистов среднего звена  
по специальности  
09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

базовая подготовка

Квалификация – техник-программист

Форма обучения – очная, заочная

Саранск 2014

Разработчики  
ПШССЗ:

зав. отделением  
СПО  
зам. директора по  
информатизации



Т.И. Филькина



А.Е. Милешкин

преподаватель



Е.Н. Макеева

начальник  
информационно-  
технического  
отдела ОАО  
«КЭМЗ»



А.Н. Щемеров

Обсуждена на заседании отделения

«25» 08 2014 г.

протокол № 7

Зав. отделением  
СПО преподаватель



Т.И. Филькина  
«25» 08 2014 г.

Согласовано:

Директор  
филиала к.с.н., доцент



И.Е. Поверинов  
«25» 08 2014 г.

Начальник УМУ к.т.н., доцент



Н.Ф. Антошкин  
«25» 08 2014 г.

Проректор по  
учебной работе д.ф.н.  
доцент



А.Ю. Маслова  
«25» 08 2014 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

### **1. Общие положения**

- 1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена
- 1.2. Нормативные документы для разработки программы подготовки специалистов среднего звена
- 1.3. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена
  - 1.3.1. Цель программа подготовки специалистов среднего звена
  - 1.3.2. Срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена
  - 1.3.3. Трудоемкость программы подготовки специалистов среднего звена
  - 1.3.4. Особенности программы подготовки специалистов среднего звена
  - 1.3.5. Требования к абитуриенту
  - 1.3.6. Востребованность выпускников
  - 1.3.7. Возможности продолжения образования выпускника
  - 1.3.8. Основные пользователи программы подготовки специалистов среднего звена

### **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

- 2.1. Область профессиональной деятельности
- 2.2. Объекты профессиональной деятельности
- 2.3. Виды профессиональной деятельности
- 2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

### **3. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена**

- 3.1. Общие компетенции
- 3.2. Профессиональные компетенции
- 3.3. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам
- 3.4. Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена

### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию учебного процесса**

- 4.1. Календарный учебный график
- 4.2. Учебный план
- 4.3. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики

### **5. Контроль и оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена**

- 5.1. Текущий контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций
  - 5.2. Промежуточная аттестация
  - 5.3. Государственная итоговая аттестация
  - 5.4. Требования к выпускным квалификационным работам

### **6. Ресурсное обеспечение программы подготовки специалистов среднего звена**

- 6.1. Кадровое обеспечение
- 6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

6.4. Базы практики

**7. Характеристика среды филиала, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников**

**8. Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

8.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

## **9. Приложения**

Приложение 1 Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам

Приложение 2 Учебный план и график учебного процесса

Приложение 3 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, преддипломной практики

Приложение 4 Программа государственной итоговой аттестации

## **1. Общие положения**

### **1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена**

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах реализуется Ковылкинским филиалом ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П.Огарёва» по программе базовой подготовки на базе среднего (полного) общего и основного общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 521 от 28 июля 2014 года.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников университета.

### **1.2. Нормативные документы для разработки программы подготовки специалистов среднего звена**

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», утвержденный приказом Министерства образования и науки от 28.07.2014г. № 804;
- Приказ Минобрнауки РФ от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки РФ от 18.04.2013 № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные

- образовательные программы среднего профессионального образования;
- 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.;
  - Письмо Минобрнауки России от 20 октября 2010 № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ППССЗ НПО/СПО»;
  - Устав ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н.П.Огарёва»;
  - Положение Ковылкинского филиала ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П.Огарёва».

### **1.3. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена**

#### **1.3.1. Цель программы подготовки специалистов среднего звена**

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Выпускник (техник – программист) в результате освоения ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах будет профессионально готов к следующим видам деятельности:

- 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 (приложение ФГОС).

ППССЗ ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;

- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;

### 1.3.2. Срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Нормативный срок освоения ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего среднего образования, составляет 3 г. 10 мес., что составляет 199 недель.

Нормативный срок освоения ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе среднего (полного) общего образования, составляет 2 г. 10 мес., что составляет 147 недель.

### 1.3.3. Трудоемкость программы подготовки специалистов среднего звена

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	84	3024
Самостоятельная работа		1512
Учебная практика	11	396
Производственная практика (по профилю специальности)	14	504
Производственная практика (преддипломная)	4	144
Промежуточная аттестация	5	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулярное время	23	
<b>Итого:</b>	<b>147</b>	<b>5292</b>

### 1.3.4. Особенности программы подготовки специалистов среднего звена

Практикоориентированность подготовки выпускников по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах составляет 58% от общего объема часов подготовки. Это дает возможность выпускникам быть конкурентноспособными и востребованными на рынке труда.

При разработке программы подготовки специалистов среднего звена учтены требования регионального и муниципального рынков труда для решения комплексных задач в сфере сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

При завершении программы подготовки специалистов среднего звена выпускникам выдается диплом государственного образца.

Мобильность студентов проявляется в обеспечении выбора индивидуальной образовательной траектории.

При формировании индивидуальной образовательной траектории студент имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения (в том числе и в других образовательных учреждениях), который освобождает от необходимости их повторного освоения.

В целях воспитания и развития личности, достижения результатов при освоении программы подготовки специалистов среднего звена в части развития общих компетенций студенты участвуют в развитии студенческого самоуправления, работе общественных организаций и творческих клубов.

Использование инновационных образовательных технологий (деловые игры, тренинги, портфолио, выполнение курсовых и выпускных квалификационных работ по реальной тематике), применение информационных технологий (организация свободного доступа к ресурсам интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств).

Интеграция учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы студентов и образовательного процесса при использовании таких форм как конференция, круглые столы, встречи с ведущими специалистами ОАО «Ковылкинский электромеханический завод», в/ч 04059, ОАО «Кирпич силикатный» и др., а также участие студентов в научно-исследовательских проектах социальной направленности.

### **1.3.5. Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен представить один из документов государственного образца:

- аттестат об основном общем образовании;
- аттестат о среднем (полном) общем образовании;
- диплом о начальном профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предьявителем среднего (полного) общего образования;
- диплом о среднем профессиональном или высшем профессиональном образовании.

### **1.3.6. Востребованность выпускников**

Выпускники специальности специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» востребованы на рынке труда. Они могут быть трудоустроены в связанных с информационными технологиями организациях всех форм собственности, информационно-технических отделах организаций, предприятий и бюджетных учреждений. Имея знания и практические навыки по специальности, они смогут успешно открыть свое дело в соответствующем секторе рынка.



### **1.3.7. Возможности продолжения образования выпускника**

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах подготовлен:

- к освоению ООП ВО;
- к освоению ООП ВО в ускоренные сроки по следующим направлениям подготовки/специальностям:

Информатика и вычислительная техника, информационные системы и технологии, прикладная информатика, программная инженерия и др.

### **1.3.8. Основные пользователи программы подготовки специалистов среднего звена**

Основными пользователями ППССЗ являются:

- преподаватели, сотрудники;
- студенты, обучающиеся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах;
- администрация и коллективные органы управления ВУЗом;
- абитуриенты и их родители, работодатели.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

### **2.1. Область профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускников:

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

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности**

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**

Техник – программист готовится к следующим видам деятельности:

- Разработка программных модулей программного обеспечения для

компьютерных систем.

- Разработка и администрирование баз данных.
- Участие в интеграции программных модулей.
- Выполнение работ по рабочей профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

### **3. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена**

#### **3.1. Общие компетенции**

Техник-программист должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание</b>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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

#### **3.2. Профессиональные компетенции**

Техник-программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
<b>Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем</b>	
ПК 1.1.	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент
ПК 1.2.	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей
ПК 1.5.	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля
ПК 1.6.	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций
<b>Разработка и администрирование баз данных</b>	
ПК 2.1.	Разрабатывать объекты базы данных
ПК 2.2.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД)
ПК 2.3.	Решать вопросы администрирования базы данных
ПК 2.4.	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных
<b>Участие в интеграции программных модулей</b>	
ПК 3.1.	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения
ПК 3.2.	Выполнять интеграцию модулей в программную среду
ПК 3.3.	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств
ПК 3.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев
ПК 3.5.	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования
ПК 3.6.	Разрабатывать технологическую документацию
<b>Выполнение работ по рабочей профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин</b>	

### **3.3. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам**

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ППСЗ представлена в Приложении 1.

### 3.3. Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Результаты освоения ППСЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в соответствии с целями программы подготовки специалистов среднего звена определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<b>Знать</b> сущность и социальную значимость будущей профессии; <b>Уметь</b> проявлять к будущей профессии устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<b>Знать</b> методы и способы выполнения профессиональных задач; <b>Уметь</b> организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<b>Знать</b> алгоритм действий в чрезвычайных ситуациях; <b>Уметь</b> принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, в т.ч. ситуациях риска, и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<b>Знать</b> круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития; <b>Уметь</b> осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<b>Знать</b> информационно-коммуникационные технологии; <b>Уметь</b> использовать информационно-коммуникационные

		технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<b>Знать</b> приемы и способы адаптации в профессиональной деятельности; <b>Уметь</b> адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	<b>Знать</b> нормы морали, профессиональной этики и служебного этикета; <b>Уметь</b> выполнять профессиональные задачи в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<b>Знать</b> круг задач профессионального и личностного развития; <b>Уметь</b> самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<b>Знать</b> технологию профессиональной деятельности <b>Уметь</b> ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК 1.1.	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	<b>Знать</b> технологию разработки спецификаций отдельных компонент <b>Уметь</b> разрабатывать спецификации отдельных компонент
ПК 1.2.	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля	<b>Знать</b> технологию разработки кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля <b>Уметь</b> разрабатывать код программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля

ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	<b>Знать</b> технологию отладки программных модулей с использованием специализированных программных средств <b>Уметь</b> выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей	<b>Знать</b> технологию выполнения тестирования программных модулей <b>Уметь</b> выполнять тестирование программных модулей
ПК 1.5.	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля	<b>Знать</b> технологию осуществления оптимизации программного кода модуля <b>Уметь</b> осуществлять оптимизацию программного кода модуля
ПК 1.6.	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций	<b>Знать</b> технологию разработки компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций <b>Уметь</b> разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций
ПК 2.1.	Разрабатывать объекты базы данных	<b>Знать</b> технологию разработки объектов баз данных <b>Уметь</b> разрабатывать объекты баз данных
ПК 2.2.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД)	<b>Знать</b> технологию реализации баз данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД) <b>Уметь</b> реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД)
ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных	<b>Знать</b> технологию решения вопросов администрирования базы данных

		<b>Уметь</b> администрировать базы данных
ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных	<b>Знать</b> технологию реализации методов и технологий защиты информации в базах данных <b>Уметь</b> реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных
ПК 3.1.	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения	<b>Знать</b> технологию анализа проектной и технической документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения <b>Уметь</b> анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения
ПК 3.2.	Выполнять интеграцию модулей в программную среду	<b>Знать</b> технологию выполнения интеграции модулей в программную среду <b>Уметь</b> интегрировать модули в программную среду
ПК 3.3.	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств	<b>Знать</b> технологию отладки программного продукта с использованием специализированных программных средств <b>Уметь</b> выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств
ПК 3.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев	<b>Знать</b> технологию разработки тестовых наборов и тестовых сценариев <b>Уметь</b> осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев
ПК 3.5.	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования	<b>Знать</b> технологию инспектирования компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования

		<b>Уметь</b> выполнять инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования
ПК 3.6	Разрабатывать технологическую документацию	<b>Знать</b> технологию разработки технологической документации <b>Уметь</b> разрабатывать технологическую документацию

#### 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию учебного процесса

##### 4.1. Календарный учебный график

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

Календарный учебный график приведен в учебном плане в Приложении 2.

##### 4.2. Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ППСЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной (итоговой) аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

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

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки



обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых проектов. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.д.

ППССЗ специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический;
- математический и общий естественнонаучный;
- профессиональный;
- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная (итоговая) аттестация.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) использована на введение новых элементов ППССЗ в соответствии с потребностями работодателей и дополнение обязательных элементов, перечисленных ФГОС и направлена на углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получение умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования

Циклы ОГСЭ и ЕН состоят из дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура», «Мордовский язык», «Математика», «Информатика», «Экологические основы природопользования»

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

В профессиональном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

Учебный план в бумажном формате представлен в Приложении 2.

### 4.3. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики разработаны и утверждены в соответствии с установленным регламентом.

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей на бумажных носителях в Приложении 3.

#### Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, преддипломной практики

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплин, профессиональных модулей
ОГСЭ. 01	Основы философии
ОГСЭ. 02	История
ОГСЭ. 03	Иностранный язык
ОГСЭ. 04	Русский язык и культура речи
ОГСЭ. 05	Мордовский язык
ОГСЭ. 06	Физическая культура
ЕН. 01	Элементы высшей математики
ЕН. 02	Элементы математической логики
ЕН. 03	Теория вероятностей и математическая статистика
ЕН. 04	Математические методы
ОП.01	Операционные системы
ОП.02	Архитектура компьютерных систем
ОП.03	Технические средства информатизации
ОП.04	Информационные технологии
ОП.05	Основы программирования
ОП.06	Основы экономики
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.08	Теория алгоритмов
ОП.09	Информационная безопасность
ОП.10	Экономика организации
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности
ПМ.01	Разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем
ПМ.02	Разработка и администрирование баз данных
ПМ.03	Участие в интеграции программных модулей
ПМ.04	Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»
УП.00	Учебная практика практика
ПП.00	Производственная практика
ПДП.00	Производственная (преддипломная) практика

## **5. Контроль и оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена**

### **5.1. Текущий контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций**

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется в процессе проведения практических занятий, выполнения самостоятельной работы студентов или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

-выполнении студентами требуемых действий в процессе учебной деятельности;

- правильности выполнения требуемых действий;

- соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;

- формировании действия с должной мерой обобщения, освоения учебного материала.

### **5.2. Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация обучающихся включает зачет, дифференцированный зачет, экзамен. При освоении программ профессиональных модулей формой промежуточной аттестации по профессиональным модулям является экзамен (квалификационный).

Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся за счет времени, отведенного на изучение дисциплины. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в период сессий. Продолжительность сессии составляет: 4 семестр 1 неделя, 5 семестр-1 неделя, 6 семестр-1 неделя, 7 семестр-1 неделя, 8 семестр-1 неделя. Количество экзаменов и зачетов не превышает установленные нормы (не более 8 экзаменов и 10 зачетов в учебном году). Учебным планом предусмотрены:

-4 семестр экзамены по дисциплинам: Операционные системы, Основы программирования, квалификационный экзамен по ПМ.04 выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»;

-5 семестр экзамены по дисциплинам: Теория вероятностей и математическая статистика, Архитектура компьютерных систем, Интернет-программирование;

-6 семестр экзамены по дисциплинам: Информационная безопасность, Прикладное программирование, Документирование и сертификация;

-7 семестр экзамены по дисциплинам: Системное программирование, квалификационный экзамен по ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем;

-8 семестр экзамены по дисциплинам: Инфокоммуникационные системы и сети, Администрирование компьютерных систем, квалификационный экзамен по ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных, квалификационный экзамен по ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей.

Условием допуска к промежуточной аттестации по профессиональному модулю является успешное освоение всех его элементов, включая МДК, учебную и

производственную практику. Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ создаются фонды оценочных средств, позволяющих оценить знания умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются филиалом самостоятельно.

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

1. Оценка уровня освоения дисциплин

Происходит в форме тестирования на основе тестов Национального аккредитационного агентства в сфере образования (firo), комплексного тестирования с использованием педагогических тестовых материалов; решения ситуационных задач по дисциплинам; оценки выполнения заданий внеаудиторной работы студентов;

2. Оценка сформированности компетенций обучающихся

Происходит в форме тестирования, демонстрации умений. Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Филиалом созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности. Для этого, кроме преподавателей дисциплин, в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели.

### **5.3. Государственная итоговая аттестация выпускников**

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), соответствующей по тематике содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Государственный экзамен не проводится. На подготовку выпускной квалификационной работы отводится 4 недели, на защиту - 2 недели. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются филиалом на основании порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом министерства образования и науки Российской Федерации № 968 от 16 августа 2013 года и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии с частью 5 статьи 59 Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ.

Программа Государственной итоговой аттестации представлена в приложении 4.

### **5.4. Требования к выпускным квалификационным работам**

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями филиала по возможности совместно со специалистами предприятий, других образовательных учреждений или организаций, заинтересованных в разработке

данных тем. Тема выпускной квалификационной работы может быть предложена студентом при условии обоснования им целесообразности ее разработки.

Темы выпускных квалификационных работ должны отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования.

Задания на выпускную квалификационную работу сопровождаются консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей выпускной квалификационной работы.

По утвержденным направлениям руководители выпускных квалификационных работ совместно со студентом разрабатывают индивидуальные планы и задания подготовки и выполнения работы для каждого студента. В процессе работы по выбранному направлению исследования происходит окончательная формулировка темы.

Задания на выпускную квалификационную работу подписываются руководителем работы и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

В отдельных случаях допускается выполнение выпускной квалификационной работы группой студентов. При этом индивидуальные задания выдаются каждому студенту.

Задания на выпускную квалификационную работу выдаются студенту не позднее чем за две недели до начала преддипломной практики.

Общее руководство и контроль над ходом выполнения выпускных квалификационных работ осуществляют заместитель директора по учебной работе, заведующий отделением в соответствии с должностными обязанностями.

Содержание выпускной квалификационной работы включает в себя:

- введение;
- теоретическую часть;
- опытно - экспериментальную часть;
- выводы и заключение, рекомендации относительно возможностей применения полученных результатов;
- список используемой литературы;
- приложение.

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 0,5 академического часа. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает:

- доклад студента (не более 10 – 15 минут);
- чтение отзыва и рецензии;
- вопросы членов комиссии;
- ответы студента.

Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании государственной экзаменационной комиссии.

При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной работы;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка выпускной квалификационной работы, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии. Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

Студенты, выполнившие выпускную квалификационную работу, но получившие при защите оценку "неудовлетворительно", имеют право на повторную защиту. В этом случае государственная экзаменационная комиссия может признать целесообразным повторную защиту студентом той же выпускной квалификационной работы либо вынести решение о закреплении за ним нового задания на выпускную квалификационную работу и определить срок повторной защиты, но не ранее чем через год.

## **6. Ресурсное обеспечение программы подготовки специалистов среднего звена**

### **6.1. Кадровое обеспечение**

Реализация ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в соответствии с требованиями п.7.15 ФГОС СПО обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировок в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

### **6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса**

Реализация ППССЗ специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом в сеть Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу.

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

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

Каждый обучающийся обеспечен доступом к комплектам библиотечного фонда, состоящим из 6 наименований российских журналов.

Библиотека имеет читальный зал, оборудованный компьютерами с выходом в Интернет, в котором обучающимся предоставляется возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступа к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет

### **6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Ковылкинский филиал располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы студентов, которые предусмотрены рабочим учебным планом и соответствующим действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для организации учебного процесса по ППСЗ:

<b>Наименование кабинетов, лабораторий</b>	<b>Номер кабинета, аудитории</b>
<b>Кабинеты:</b>	
Социально-экономических дисциплин	301
Иностранного языка	304,202
Математических и естественно-научных дисциплин	201
Метрологии, стандартизации и сертификации	105
Экономики организации	403
Менеджмента	305
Экологии, безопасности жизнедеятельности и охраны труда	203
<b>Лаборатории:</b>	
Разработки баз данных	206
Системного и прикладного программирования	106
Информационно-коммуникационных систем	107

Компьютерного проектирования и электронных устройств	209
<b>Спортивный комплекс:</b>	
Спортивный зал	
Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	
<b>Залы:</b>	
Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет	
Актный зал	

#### **6.4. Базы практики**

Основными базами практики студентов являются ОАО «Ковылкинский электромеханический завод», ГКУ «Социальная защита населения по Ковылкинскому району РМ», администрация Ковылкинского муниципального района, ООО «Дорожник», ООО «Строй-Мастер», ОАО «Кирпич силикатный» и др. с которыми у филиала оформлены договорные отношения. Имеющиеся базы практики студентов обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

Учебная практика проводится в каждом профессиональном модуле и является его составной частью. Задания на учебную практику, порядок ее проведения приведены в программах профессиональных модулей.

#### **7. Характеристика среды филиала, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников**

В филиале создана соответствующая образовательная среда для реализации ППСЗ. Разработаны программа воспитательной деятельности филиала. Методические рекомендации по организации научно-исследовательской работы студентов.

В Ковылкинском филиале действует система студенческого самоуправления, которая охватывает все стороны студенческой жизни. Деятельность органов студенческого самоуправления осуществляется в соответствии с утвержденными локальными актами.

Для студентов работают кружки, спортивные секции, выпускается газета «Студгородок». В целях координации и совершенствования воспитательной работы филиалом установлены партнерские отношения с организациями города и района.

Основная цель воспитательной работы в Ковылкинском филиала МГУ им. Н.П. Огарёва – создание оптимальных условий для развития личности и духовно-нравственной ориентации студентов на основе общечеловеческих ценностей, оказание им помощи в жизненном самоопределении, нравственном, гражданском и профессиональном становлении. Основные направления воспитательной работы



сформулированы в Концепции внеучебной деятельности Ковылкинского филиала университета.

Воспитательный процесс направлен на:

- формирование национального самосознания, гражданственности, патриотизма, уважения к законности и правопорядку, внутренней свободы и чувства собственного достоинства;
- ориентацию личности на гуманистические установки и жизненные ценности в новых социально-политических и экономических условиях общества;
- воспитание потребности молодежи к освоению ценностей общечеловеческой и национальной культуры, формированию эстетических ценностей и вкуса, стремления к созданию и приумножению ценностей духовной культуры;
- приобщение молодежи к общечеловеческим нормам морали, национальным традициям, кодексу профессиональной чести, воспитание адекватной самооценки результатов своей деятельности;
- выявление и развитие природных задатков, формирование на их основе общих и специфических способностей, индивидуальности личности;
- воспитание потребности к труду как первой жизненной необходимости, высшей ценности и главному способу достижения жизненного успеха;
- воспитание потребности к физической культуре и здоровому образу жизни

Организационными формами внеучебной воспитательной системы являются творческие объединения, студии, коллективные творческие дела, конкурсы, интеллектуальные игры, викторины, праздники, устные журналы, пресс-конференции, диспуты, дискуссии, деловые игры и пр.

Осуществление работы ведется через развитие студенческого самоуправления. Органом студенческого самоуправления является Студенческий совет. Студенческий совет действует на основании Положения о деятельности и является самостоятельной структурной единицей, имеющей все необходимые условия для работы: собственное помещение, компьютеры, принтер для печати, фото и видеокамеры, музыкальную аппаратуру, музыкальные инструменты, спортивное оснащение.

Студенческого самоуправления играет важнейшую роль в процессе самореализации личности. Здесь студент приобретает твердые жизненные ориентиры, навыки организатора, личностные качества, необходимые профессиональному специалисту, руководителю, общественному деятелю.

Научно-исследовательская работа студентов (НИРС) является обязательной, неотъемлемой частью подготовки квалифицированных специалистов как неразрывная составляющая единого образовательного процесса: учебно-воспитательного, научного и практического.

## **8. Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

### **8.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.**

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Виды контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся:

- входной контроль;
- текущий контроль;
- рубежный контроль;
- итоговый контроль.

#### **Входной контроль**

Назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предвещающий обучение проводится по форме тестирования или письменной работы.

#### **Текущий контроль**

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

- выполнении студентом требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствие формы действительности данному этапу усвоения учебного материала;
- формирование действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

#### **Рубежный контроль**

Рубежный (внутрисеместровый) контроль достижения студентами установленных уровней знаний и умений базируется на модульном принципе организации обучения по разделам учебной дисциплины. Рубежный контроль проводится преподавателем, ведущим занятия по данной дисциплине. Результаты рубежного контроля используются для оценки достижений обучающегося, определения рейтинга студента в соответствии с принятой в филиале рейтинговой системой, и коррекции процесса обучения (самообучения).

#### **Итоговый контроль**

Итоговый контроль результатов подготовки обучающихся осуществляется преподавателями ведущими занятия по конкретной дисциплине в форме дифференцированных зачетов и экзаменов и в соответствии с учебным планом.

Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация проводится на по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателями отделения СПО, утверждаются установленным порядком и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющих оценить знания, умения и освоение компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются на отделении СПО.

Филиалом созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации студентов СПО по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенции обучающихся.

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определены методическими рекомендациями для выполнения выпускных квалификационных работ студентами среднего профессионального образования по специальности.

Программа государственной (итоговой) аттестации, содержащая формы, условия поведения и защиты выпускной квалификационной работы, разрабатывается преподавателями СПО и утверждается директором филиала и доводится до сведения студентов.

К государственной (итоговой) аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускникам могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.д., творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики и т.д.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной экзаменационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями,

утвержденными образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества освоения ППССЗ осуществляется государственной экзаменационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенцией.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, выдаются документы государственного образца.

## **9. Приложения**

Приложение 1	Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам
Приложение 2	Учебный план и график учебного процесса
Приложение 3	Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, преддипломной практики
Приложение 4	Программа итоговой государственной аттестации