

Федеральное казенное профессиональное образовательное учреждение  
«Михайловский экономический колледж-интернат»  
Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

СОГЛАСОВАНО С РАБОТОДАТЕЛЯМИ

АО «Михайловхлебопродукты»  
Начальник отдела АСУ

«Михайлово»  
Бабурин Н.П.

ООО «Седна СТАР»

Генеральный директор

«Седна СТАР»  
Бабурин Д.К.

ООО «Седна СЕРВИС»

Генеральный директор

«Седна СЕРВИС»  
Айрих Н.А.

« 01 » сентября

2016 год

УТВЕРЖДАЮ

Директор ФКПОУ «МЭКИ»

Минтруда России

В.Н. Медведев

« 01 » сентября

2016 год

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

09.02.03 ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ  
БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ

Михайлов, 2016 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	4
1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена	4
1.2. Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ	4
1.3. Срок получения СПО по ППССЗ	5
1.4. Трудоемкость ППССЗ	5
1.5. Требования к абитуриентам	6
<b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ</b>	6
2.1. Область профессиональной деятельности выпускников	6
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников	6
2.3. Виды деятельности выпускников	7
<b>3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППССЗ</b>	7
3.1. Общие компетенции	7
3.2. Профессиональные компетенции	7
3.3. Соответствие компетенций и формирующих их составных частей ППССЗ	9
<b>4. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА</b>	9
4.1. Календарный учебный график и сводные данные по бюджету времени	9
4.2. Учебный план подготовки по специальности	9
4.3. Рабочие программы учебных дисциплин	10
4.4. Рабочие программы профессиональных модулей	10
4.5. Программы учебной, производственной (по профилю специальности) и производственной (преддипломной) практик	11
<b>5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ</b>	11
5.1. Кадровое обеспечение реализации ППССЗ	12
5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ППССЗ	12
5.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса при реализации ППССЗ	13
<b>6. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ КОЛЛЕДЖА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ</b>	14
<b>7. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ППССЗ</b>	15
7.1. Организация текущего контроля	16
7.2. Организация промежуточной аттестации	16
7.3. Государственная итоговая аттестация выпускников	17
7.3.1. Требования к выпускной квалификационной работе по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах	18
<b>8. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ППССЗ В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ</b>	19
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	20

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

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

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах реализуется ФКПОУ «МЭКИ» Минтруда России по программе базовой подготовки на базе основного общего образования.

ППССЗ представляет собой комплект документов, разработанный и утвержденный колледжем с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовая подготовка).

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

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;
- ориентация в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ППССЗ регламентирует комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и технологий реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, программы учебной и производственной практик и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также оценочные и методические материалы.

### **1.2. Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ**

Нормативно-правовую основу разработки ППССЗ составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 года № 804, зарегистрированный в Министерстве юстиции России 21 августа 2014 г. №33733,;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- "Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования",

утвержденным приказом Минобрнауки России от 18 апреля 2013г. №291 с изменениями 18.08. 2016г.;

- Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений, реализующих программы общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 9 марта 2004 г. № 1312 с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 20 августа 2008 г. № 241;
- приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» с изменениями от 29.12.2014г. №1645 и от 31.12.2015г. №1578;
- Типовое положение об образовательном учреждении СПО (среднем специальном учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 18 июля 2008 г. № 543;
- базисный учебный план по специальности среднего профессионального образования «Программирование в компьютерных системах»;
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013 г. № 1186 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав ФКПОУ «МЭКИ» Минтруда России.

### 1.3. Срок получения СПО по ППССЗ

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах при очной форме обучения составляет:

- на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев;

### 1.4. Трудоемкость ППССЗ

Виды трудоемкости	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	123	4428
Самостоятельная работа		2214
Учебная практика	11	396
Производственная практика (по профилю специальности)	14	504
Производственная практика (преддипломная)	4	144
Промежуточная аттестация	7	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулярное время	34	
Итого:	199	<b>7686</b>

## 1.5. Требования к абитуриентам

Абитуриент должен предоставить следующие документы:

- заявление;
- аттестат (подлинник);
- копию паспорта;
- справку МСЭ (для студентов, поступающих на бюджетной основе);
- индивидуальную программу реабилитации (для студентов, поступающих на бюджетной основе);
- выписку из истории болезни;
- пенсионное страховое свидетельство;
- карту прививок (сертификат);
- страховой полис;
- справку с места жительства;
- медицинскую справку 086у;
- 4 фотографии размером 3x4.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

### 2.1. Область профессиональной деятельности выпускников

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

Выпускники 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.

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

- к освоению ООП по специальностям ВПО направления подготовки 09.00.00 Информатика и вычислительная техника;
- к освоению других специальностей высшего профессионального образования, являющихся родственными по отношению к данной специальности среднего профессионального образования.

### 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

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 деятельности выпускников

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 одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Оператор электронно–вычислительных и вычислительных машин»);
- работа в системе «1С: Предприятие» на уровне пользователя и разработчика программного обеспечения.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППСЗ

### 3.1. Общие компетенции

Техник–программист должен обладать **общими компетенциями (ОК)**, включающими в себя способность:

Код	Наименование
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно– коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и 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 (ПК)**, соответствующими видам деятельности (ВД):

Код	Наименование
<b>ВД 1. 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.

Код	Наименование
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>ВД 2. Разработка и администрирование баз данных</b>	
ПК 2.1.	Разрабатывать объекты базы данных.
ПК 2.2.	Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.
ПК 2.3.	Решать вопросы администрирования баз данных.
ПК 2.4.	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
<b>ВД 3. Участие в интеграции программных модулей</b>	
ПК 3.1.	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
ПК 3.2.	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
ПК 3.3.	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
ПК 3.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 3.5.	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 3.6.	Разрабатывать технологическую документацию.
<b>ВД 4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Оператор электронно–вычислительных и вычислительных машин»)</b>	
ПК 4.1.	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.
ПК 4.2.	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.
ПК 4.3.	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.
ПК 4.4.	Обрабатывать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов.
ПК 4.5.	Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.
ПК 4.6.	Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.
ПК 4.7.	Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.
ПК 4.8.	Тиражировать мультимедиа-контент на различных съемных носителях информации.
ПК 4.9.	Публиковать мультимедиа-контент в сети Интернет.
<b>ВД 5. Работа в системе «1С: Предприятие» на уровне пользователя и разработчика программного обеспечения</b>	
ПК 5.1.	Обрабатывать первичные бухгалтерские документы и учетные регистры.
ПК 5.2.	Проводить учет и формировать бухгалтерские проводки по учету имущества и источников формирования имущества организации на основе рабочего плана счетов бухгалтерского учета.
ПК 5.3.	Работать в типовой конфигурации «Бухгалтерия предприятия» системы «1С: Предприятие» на уровне пользователя.
ПК 5.4.	Разрабатывать собственную конфигурацию для решения экономических задач на платформе «1С: Предприятие».
ПК 5.5.	Получать программным образом информацию из базы данных системы «1С: Предприятие» и представлять ее в удобном для пользователя виде.



### **3.3 Соответствие компетенций и формирующих их составных частей ППССЗ**

Таблица соответствия общих и профессиональных компетенций и формирующих их составных частей ППССЗ представлена в приложении 1.

## **4. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

В соответствии со Статьей 2 Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ППССЗ регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин (модулей), программами учебных и производственных практик, другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, а также оценочными и методическими материалами.

### **4.1. Календарный учебный график и сводные данные по бюджету времени**

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

Календарный учебный график и сводные данные по бюджету времени приведены в приложении 2.

### **4.2. Учебный план подготовки по специальности**

Учебный план специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах разработан на основе ФГОС СПО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №804 от 28 июля 2014 года.

Образовательный процесс на отделении программирования в компьютерных системах ФКПОУ «МЭКИ» Минтруда России организован в соответствии с Приказом Минобрнауки РФ от 14.06. 2013 г. № 464 (в редакции Приказа Минобрнауки России от 22.01.2014 № 31) «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

Максимальный объем учебной нагрузки обучающего составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ППССЗ. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 часов в неделю.

На каждый семестр составляется общее расписание учебных занятий по каждой группе в соответствии с действующими нормативами по продолжительности учебных занятий и учебной недели.

Расписание занятий составляется в соответствии с утвержденными учебными планами, рекомендациями по их составлению, оно не содержит занятий, не предусмотренных учебными планами.

Расписание в течение семестра стабильно выполняется, изменения возможны в связи с болезнью или отсутствием преподавателя по каким-либо уважительным причинам с разрешения заместителя директора по учебной работе.

Расписание подписывается заместителем директора по учебной работе и утверждается директором колледжа.

В плане учебного процесса отражаются следующие формы контроля знаний учащихся: зачеты (З), дифференцированные зачеты (ДЗ), экзамены (Э).

Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации учащихся СПО не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10 (в данное количество не входят зачеты по физической культуре).

Объем времени, отведенный на консультации (4 часа на одного обучающегося), используется на индивидуальные и групповые дополнительные занятия и консультации.

Консультации являются одной из форм руководства самостоятельной работой обучающихся и оказания им помощи в освоении учебного материала. Консультации проводятся регулярно в часы самостоятельной работы и носят в основном индивидуальный характер. Каждому преподавателю определяется конкретное время для проведения консультаций. При необходимости, в том числе, перед проведением семинаров, экзаменов, зачетов, могут проводиться групповые консультации.

Распределение часов учебного плана по циклам

Индекс	Наименование учебного цикла/практики	Учебная нагрузка обучающихся (час)			
		Максимальная	Самостоятельная учебная работа	Обязательная учебная нагрузка	В т.ч. лаб. и практ. занятий
О.00	Общеобразовательный	2106	702	1404	849
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический	702	234	468	360
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный	432	144	288	126
П.00	Профессиональный	3402	1134	2268	1011
УП	Учебная практика	396	-	396	-
ПП	Производственная практика (по профилю специальности)	504	-	504	-
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	144	-	144	-
<b>Итого</b>		<b>7686</b>	<b>2214</b>	<b>5472</b>	<b>2346</b>

Практикоориентированность учебного плана равна 62%.

Учебный план приведен в приложении 3.

#### 4.3. Рабочие программы учебных дисциплин

Рабочие программы учебных дисциплин разработаны и утверждены в соответствии с установленным регламентом.

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин представлены в приложении 4.

#### 4.4. Рабочие программы профессиональных модулей

Рабочие программы профессиональных модулей разработаны и утверждены в соответствии с установленным регламентом.

Аннотации рабочих программ профессиональных модулей представлены в приложении 5.

#### 4.5. Программы учебной, производственной (по профилю специальности) и производственной (преддипломной) практик

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

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

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно.

##### Распределение практик по профессиональным модулям

Наименование профессионального модуля	Вид практики	Семестр	Длительность	
			Неделя	Часов
ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Учебная УП.01	5	1,5	54
		6	1	36
	Производственная ПП.01	6	2	72
	<b>Итого по ПМ.01</b>			<b>4,5</b>
ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных	Учебная УП.02	5	2	72
	Производственная ПП.02	6	2	72
	<b>Итого по ПМ.02</b>			<b>4</b>
ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей	Производственная ПП.03	7	4	144
		8	6	216
	<b>Итого по ПМ.03</b>			<b>10</b>
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»)	Учебная УП.04	4	3,5	126
	<b>Итого по ПМ.04</b>			<b>3,5</b>
ПМ.05 Разработка, сопровождение и эксплуатация программных модулей экономических задач	Учебная УП.05	6	1	36
		7	2	72
	<b>Итого по ПМ.05</b>			<b>3</b>
<b>Итого по всем ПМ</b>			<b>25</b>	<b>900</b>

Программы учебных и производственных практик представлены в приложении 6.

#### 5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ

Фактическое ресурсное обеспечение данной ППССЗ формируется на основе требований к условиям реализации ППССЗ, определяемых ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах с учетом рекомендаций соответствующей примерной ППССЗ.

### 5.1. Кадровое обеспечение реализации ППССЗ

Реализация ППССЗ специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального учебного цикла, имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (междисциплинарного курса в рамках модуля), имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Педагогические кадры, осуществляющие руководство практикой имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

К реализации учебного плана по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах привлечено 20 человек, из них 80% имеют первую и высшую квалификационные категории (от общего числа преподавателей, реализующих образовательную программу).

100% преподавателей, участвующих в реализации данной ППССЗ, имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин (модулей).

### 5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение ППССЗ

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.

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

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (с учетом возможностей использования ресурсов электронной библиотечной системы).

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением. Во всех учебно-методических комплексах, представленных в локальной сети колледжа, существуют специальные разделы, содержащие рекомендации для самостоятельной работы студентов.

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню дисциплин ППССЗ.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–20 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

В колледже осуществляется подписка на периодические издания по специальности.

В аудиториях №№1, 3, 5, 6 установлены компьютеры для самостоятельной работы студентов и для просмотра электронных версий учебно-методической литературы, хранящихся в электронной библиотеке колледжа, разработанной преподавателями или приобретенной в специализированных центрах.

Аудитории №№2, 34, 36, а также актовый зал оборудованы мультимедийным оборудованием для применения аудио- и видеопрезентаций, проведения творческих мероприятий.

ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах обеспечена необходимым комплектом программного обеспечения.

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение (тип лицензии (в скобках): С - коммерческая, D - по программе Dreamspark, F - бесплатная ):

**Операционные системы:**

Microsoft Windows XP Professional (D)

Microsoft Windows 7 Professional (D)

Microsoft Windows Server 2008 Standart R2 (D) - на сервере

Alt Linux (F)

**Офисный пакет:**

Microsoft Office 2007 Professional (C)

Microsoft Visio 2007 (D)

**Базы данных:**

Microsoft SQL Server 2005 Express (F)

Microsoft SQL Server 2008 Standart R2 (D) - на сервере

**Программирование:**

Microsoft SmallBasic (F)

Pascal ABC.NET (F)

Microsoft VisualBasic 6 (D)

Microsoft VisualStudio 2010 Professional (D)

**Web-дизайн:**

Microsoft WebMatrix (F)

**Антивирус:**

DrWeb Enterprise Suite (C)

**Архиватор:**

7-Zip (F)

**Бухгалтерия:**

1С-Предприятие 8.2 (C)

**Правовая система:**

Консультант Плюс (F)

**Видеообработка:**

Pinacle VideoStudio (C)

Wondershare Video Converter (F)

**Аудиообработка:**

Audacity (F)

### 5.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса при реализации ППССЗ

Для организации учебно-воспитательного процесса по данной ППССЗ колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Материально-техническое обеспечение включает:

№ аудитории	Наименование
	<b>Кабинеты:</b>
16	социально-экономических дисциплин
34,31,32	иностранного языка (с лингафонным кабинетом)

33	математических дисциплин
15	стандартизации и сертификации
36	экономики и менеджмента
35	социальной психологии
17	безопасности жизнедеятельности
	<b>Лаборатории:</b>
3	технологии разработки баз данных
5	системного и прикладного программирования
6	информационно-коммуникационных систем
1	управления проектной деятельностью
	<b>Полигоны:</b>
	вычислительной техники
	учебных баз практики
	<b>Тренажеры, тренажерные комплексы:</b>
	тренажерный зал
	<b>Спортивный комплекс:</b>
	спортивный зал
	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
	место для стрельбы
	<b>Залы:</b>
	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
	актовый зал

Каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

## **6. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ КОЛЛЕДЖА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

Цель воспитательной работы со студентами первого года обучения: обеспечение эффективной адаптации студентов первого курса к образовательному процессу. Реализации этой цели способствует педагогическое сопровождение первокурсников, работа с родителями (знакомство со спецификой учебно-воспитательной работы в ФКПОУ «МЭКИ», консультации о способах повышения уровня адаптированности студентов-первокурсников, информирование об успеваемости студентов, индивидуальные беседы о проблемах воспитания и обучения), формирование адекватной самооценки как регулятора адаптационной деятельности, развитие мотива достижения успеха (создание ситуации успеха, индивидуальные беседы), самоорганизации и самоконтроля.

Цель воспитательной работы со студентами второго года обучения: организация условий для формирования социально активной личности, обладающей профессиональной компетентностью, создание микроклимата творческого сотрудничества преподавателей и студентов.

Цель воспитательной работы со студентами третьего и четвертого года обучения: подготовка студента к успешной адаптации на рынке труда, повышению социально-профессиональной мобильности, к эффективной реализации профессиональной карьеры.

В формировании социокультурной среды и во внеучебной деятельности участвуют все подразделения ФКПОУ «МЭКИ».

Ежегодно для каждой учебной группы назначаются классные руководители, деятельность которых нацелена на формирование у студентов гражданско-патриотической позиции, духовной культуры, социальной и профессиональной компетентности, воспитание

здорового образа жизни, оказание помощи в организации познавательного процесса, содействие самореализации личности студента, повышению интеллектуального и духовного потенциалов.

Классный руководитель знакомит первокурсников с законодательством в области образования, Уставом ФКПОУ «МЭКИ», Правилами внутреннего распорядка, правами и обязанностями студента, работой библиотеки, организацией культурно-массовый и спортивно-оздоровительной деятельности; с историей и традициями колледжа; воспитывает уважение к ценностям, нормам, законам, нравственным принципам, традициям студенческой жизни; контролирует текущую и семестровую успеваемость и внеучебную занятость; участвует в развитии различных форм студенческого самоуправления; помогает в культурном и физическом совершенствовании студентов; содействует привлечению студентов к научно-исследовательской работе и различным формам внеучебной деятельности.

На сайте ФКПОУ «МЭКИ» размещается информация о проводимых мероприятиях, новости воспитательной и внеучебной работы, материалы молодежной политики и другая полезная информация для преподавателей, студентов и их родителей.

В ФКПОУ «МЭКИ» созданы благоприятные условия для реализации научного и личностного роста, формирования творческих и профессиональных качеств. Большое значение в плане личностного и профессионального становления будущих специалистов имеют различные внеаудиторные формы научно-образовательной деятельности:

- спортивные секции,
- кружки,
- научное студенческое общество отделения, включающее секции программирования и баз данных, видеообработки и разработки сайтов.

Студенты отделения принимают участие в научно – практических конференциях, районных, региональных и всероссийских конкурсах, олимпиадах, соревнованиях.

Для организации студенческого досуга и создания условий для развития творческого и спортивного потенциала в колледже работают спортивные секции, «Совет студенческого самоуправления», который выступает основным организатором таких мероприятий, как «День знаний», «Посвящение в студенты», «Алло, мы ищем таланты», «А ну-ка, парни», «Мисс колледжа», КВН, «День победы» и др.

Студенческое самоуправление ориентировано на дополнение действий администрации, педагогического коллектива и призвано помочь студентам реализовать права, вовлечь их в обсуждение и решение важнейших вопросов деятельности колледжа, развивать инициативу и самостоятельность, повысить ответственность за качество знаний и социальное поведение будущих специалистов.

В целях реализации компетентностного подхода, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций в образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические тренинги, групповые дискуссии др.).

## **7. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ППССЗ**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

### 7.1. Организация текущего контроля успеваемости

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К формам текущего контроля относятся: тест, контрольные работы, рефераты, эссе и иные творческие работы, опрос студентов на учебных занятиях, отчеты студентов по лабораторным и практическим работам, практикумам и др.

Текущий контроль проводится преподавателем с целью оценки качества освоения обучающимися дисциплины, междисциплинарного курса (МДК), мониторинга формирования общих и профессиональных компетенций, а также стимулирования учебной работы студентов на протяжении семестра, подготовки к промежуточной аттестации.

Составными элементами текущего контроля являются входной и рубежный контроль.

*Входной контроль* проводится в начале изучения дисциплины, МДК с целью определения степени готовности обучающегося к восприятию и освоению учебного материала и выстраивания (на основе его результатов) индивидуальной траектории обучения.

*Рубежный контроль* позволяет осуществлять поэтапный контроль достижений обучающихся по завершении, как правило, раздела дисциплины, темы МДК, этапа практики. Рубежный контроль проводится, как правило, два раза в течение семестра.

Для проведения текущего контроля успеваемости преподавателями ФКПОУ «МЭКИ» разработаны комплекты оценочных средств. Комплекты включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику рефератов и т.п.. Комплекты оценочных средств для проведения текущего контроля приводятся в рабочих программах дисциплин, МДК, учебно-методических комплексах дисциплин, МДК и программах практик.

### 7.2. Организация промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра. Она может завершать как изучение отдельной дисциплины, междисциплинарного курса, профессионального модуля, так и раздела (разделов) дисциплины, МДК. Промежуточная аттестация позволяет оценить совокупность знаний и умений обучающегося, а также уровень сформированности определенных компетенций.

К формам промежуточного контроля относятся: зачет, дифференцированный зачет, экзамен, экзамен (квалификационный), защита курсового проекта, защита отчета по учебной или производственной практикам, защита портфолио. Промежуточная аттестация в форме зачета (дифференцированного зачета) либо экзамена является обязательной по завершении изучения дисциплины/МДК. Обязательной формой промежуточной аттестации по профессиональным модулям является экзамен (квалификационный).

Количество экзаменов в учебном году не превышает 8, количество зачетов – не больше 10. В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

Для проведения промежуточной аттестации преподавателями разработаны комплекты оценочных средств, включающие:

- теоретические вопросы и практические задания для проведения зачета/экзамена;
- проблемные и творческие задания, направленные на определение уровня сформированности умений, общих и профессиональных компетенций.

Оценочные средства по профессиональному модулю направлены на проверку умений выполнять определенные операции профессиональной деятельности, т.е. носят практический характер и содержат индивидуальные практические задания.



Комплекты оценочных средств для проведения промежуточной аттестации приводятся в рабочих программах и учебно-методических комплексах дисциплин, МДК, и программах практик.

### **7.3. Государственная итоговая аттестация выпускников**

Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после освоения ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

На основе «Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденного приказом Минобрнауки России № 968 от 16.08.2013 г., «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ФКПОУ «МЭКИ» от 30.08.2013г. (приказ №28а) разработана «Программа государственной итоговой аттестации», регламентирующая проведение государственной итоговой аттестации, требования к содержанию, объему и структуре ВКР.

Программа государственной итоговой аттестации, содержащая формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, разрабатывается отделением программирования в компьютерных системах и утверждается директором колледжа после предварительного положительного заключения работодателей и доводится до сведения студентов не позднее шести месяцев до окончания обучения.

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 деятельности. Для этих целей выпускники представляют в государственную экзаменационную комиссию электронное портфолио, сформированное за весь период обучения, которое включает 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 образовательной организацией 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 компетенций.

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

### **7.3.1. Требования к выпускной квалификационной работе по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломного проекта.

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельно выполненную и логически завершенную письменную работу, посвященную решению задач разработки и внедрения прикладного программного обеспечения.

Тематика выпускных квалификационных работ разрабатывается ведущими преподавателями профессионального цикла с учетом заявок предприятий (организаций).

Время, отводимое на подготовку дипломного проекта, определяется учебным планом ППССЗ.

При выполнении выпускной квалификационной работы студент должен показать свою способность и умение, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

По структуре дипломный проект состоит из пояснительной записки, приложений и готового программного продукта.

Объем выпускной квалификационной работы должен составлять не менее 30 и не более 80 страниц печатного текста.

Выполненные выпускные квалификационные работы рецензируются специалистами из числа работников предприятий, учреждений, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с темами выпускных квалификационных работ.

Рецензенты выпускных квалификационных работ утверждаются приказом директора ФКПОУ «МЭКИ».

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии выпускной квалификационной работы заданию на нее;
- оценку качества выполнения разделов выпускной квалификационной работы;
- оценку степени разработки актуальных вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;
- оценку выпускной квалификационной работы.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за один день до защиты выпускной квалификационной работы.

Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается.

Заместитель директора ФКПОУ «МЭКИ» после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией, решает вопрос о допуске студента к государственной итоговой аттестации и передает выпускную квалификационную работу в государственную экзаменационную комиссию.

Публичная защита выпускной квалификационной работы перед государственной экзаменационной комиссией осуществляется в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации.



## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

### **Приложение 1**

Таблица соответствия общих и профессиональных компетенций и формирующих их составных частей ППССЗ представлена в отдельном файле.

### **Приложение 2**

Сводные данные по бюджету времени (в неделях) и календарный график учебного процесса представлены в отдельном файле.

### **Приложение 3**

Учебный план представлен в отдельном файле.

### **Приложение 4**

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин представлены в отдельном файле.

### **Приложение 5**

Аннотации рабочих программ профессиональных модулей представлены в отдельном файле.

### **Приложение 6**

Программы учебных и производственных практик представлены в отдельных файлах.