

**Утверждаю**  
Директор ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»  
*Н.Ю. Фалилеева*  
« 31 » августа 2016 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Государственного бюджетного профессионального  
образовательного учреждения Республики Мордовия

«Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

(базовый уровень подготовки)

**Квалификация:** техник по информационным системам

**Форма обучения:** очная

**Нормативный срок обучения:** 3 года 10 месяцев

**На базе:** основного общего образования

Саранск

2016 г.

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

Организация-разработчик: ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Разработчики:

Максимова А.В., заместитель директора по УР ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Левина С.Н., старший методист ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Путилкина Н. П., преподаватель дисциплин информационного цикла ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Панфилова М.В., председатель П(Ц)К информатики и ВТ, преподаватель дисциплин информационного цикла ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Овчинникова Н.Д., преподаватель дисциплин информационного цикла ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Маленко С.В., преподаватель дисциплин информационного цикла ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Бабочкина Т.Г., преподаватель дисциплин информационного цикла ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Акимова Е.В., преподаватель дисциплин информационного цикла ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Сеничева Е.В., преподаватель дисциплин информационного цикла ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Ядрова Е.Г., преподаватель дисциплин технического цикла ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Мишарова Е.А., преподаватель математики ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Зольникова Л.И., преподаватель экономических дисциплин ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Приказчикова Л.Б., преподаватель юридических дисциплин ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Милякина Е.Д., преподаватель общественных дисциплин ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Кандратьева Л.Г., преподаватель истории ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Сыркина Е.С., преподаватель филологических дисциплин ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Кругликова Т.А., преподаватель физической культуры ГБПОУ РМ

«Саранский государственный промышленно-экономический колледж»  
Фирсова И.П., преподаватель дисциплин информационного цикла, мастер  
производственного обучения ГБПОУ РМ «Саранский государственный  
промышленно-экономический колледж»

Лапина Е.А., преподаватель дисциплин информационного цикла, мастер  
производственного обучения ГБПОУ РМ «Саранский государственный  
промышленно-экономический колледж»

©

©

©

©

©

## Оглавление

<b>1. 1. Общие положения</b> .....	<b>5</b>
1.1. Основная профессиональная образовательная программа .....	5
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП .....	6
1.3. Общая характеристика основной образовательной программы по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) .....	7
<b>2. 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по направлению подготовки 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)</b> .....	<b>9</b>
2.1. Область и объекты профессиональной деятельности выпускника .....	9
2.2. Виды профессиональной деятельности .....	9
2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускника .....	9
<b>3. 3. Требования к результатам освоения ОПОП</b> .....	<b>10</b>
3.1. Общие компетенции.....	10
3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции .....	11
3.3. Результаты освоения ОПОП специальности .....	13
<b>4. 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП специальности 09.02.04 Информационные системы(по отраслям)</b> .....	<b>18</b>
4.1. Календарный учебный график .....	18
4.2. Компетентностно-ориентированный учебный план .....	18
4.3. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики .....	20
<b>5. 5. Контроль и оценка результатов освоения Основной профессиональной образовательной программы</b> .....	<b>22</b>
5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся. ....	22
5.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников .....	24

## 1. Общие положения

### 1.1. Основная профессиональная образовательная программа

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования, реализуемая **САРАНСКИМ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ КОЛЛЕДЖОМ** по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную средним учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

Основная профессиональная образовательная программа (далее - ОПОП) регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

ОПОП 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 № 688 от «23» июня 2010 года.

ОПОП 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.

ОПОП 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.

ОПОП реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников СГПЭК.

При разработке ОПОП учтены требования регионального рынка труда, состояние и перспективы развития машиностроительной отрасли и других региональных отраслей производства. Компетенции, приобретаемые выпускниками, сформулированы с учетом требований работодателей.

## 1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

Нормативную правовую основу разработки ОПОП среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) составляют:

- Закон РФ «Об образовании» от 10 июля 1992 года №3266-1 (Собрание законодательства РФ, 1996, № 3, ст. 150);
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.04 Информационные системы, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 688 от «23» июня 2010 г., зарегистрированным Министерством юстиции (рег. № 18048 от «3» августа 2010 г.);
- Типовое положение об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении) утвержденное Постановлением правительства РФ от 18 июля 2008 г. № 543;
- 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 ОПОП НПО/СПО»;
- Устав ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж».

1.3. Общая характеристика основной образовательной программы по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

### **1.3.1. Цель (миссия) ОПОП**

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

Выпускник СГПЭК в результате освоения ОПОП специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) будет профессионально готов к деятельности по:

- эксплуатация и модификация информационных систем;
- участие в разработке информационных систем;
- выполнение профессиональной деятельности оператора электронно-вычислительных машин

Основная профессиональная образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального общества;
- 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. Нормативный срок освоения программы**

Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы подготовки базового среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) при очной форме обучения:

- на базе среднего (полного) общего образования – **2 года 10 месяцев;**
- на базе основного общего образования - **3 года 10 месяцев.**

### *1.3.3. Трудоемкость ОПОП специальности*

<b>Учебные циклы</b>	<b>Число недель</b>	<b>Количество часов</b>
Аудиторная нагрузка	84	3024
Самостоятельная работа		1512
Учебная практика	11	396
Производственная практика (по профилю специальности)	10	360
Производственная практика (преддипломная)	4	154
Промежуточная аттестация	5	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулярное время	35	
<b>Итого:</b>	<b>155</b>	<b>5446</b>



## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по направлению подготовки 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

### 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности выпускника

Областью профессиональной деятельности выпускника являются: эксплуатация информационных систем, анализ требований к информационным системам и бизнес-приложениям; сопровождение методов и средств разработки информационных систем и бизнес-приложений; реализация проектных спецификаций и архитектуры бизнес-приложения; регламенты модификаций, оптимизаций и развития информационных систем.

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

- программы и программные компоненты бизнес-приложений;
- языки и системы программирования бизнес-приложений;
- инструментальные средства для документирования;
- описания и моделирования информационных и коммуникационных процессов в информационных системах;
- инструментальные средства управления проектами;
- стандарты и методы организации управления, учета и отчетности на предприятиях;
- стандарты и методы информационного взаимодействия систем;
- первичные трудовые коллективы.

### 2.2. Виды профессиональной деятельности

Техник по информационным системам готовится к следующим видам деятельности:

- эксплуатация и модификация информационных систем;
- участие в разработке информационных систем;
- выполнение профессиональной деятельности оператора

электронно-вычислительных машин

### 2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Техник по информационным системам должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем подготовки: эксплуатация и модификация информационных систем:

- сопровождение информационной системы;
- техническое сопровождение обслуживаемой информационной системы;
- организация разно-уровневого доступа, политики безопасности в информационных системах;
- моделирование информационных систем с использованием методов и

- средств проектирования;
- участие в разработке информационных систем;
  - анализ и обработка процессов управления проектом разработки;
  - использование объектно-ориентированное программирование для создания графического пользовательского интерфейса, создание сетевого сервера и сетевого клиента;
  - сбор и обработка данных с использованием современных методов анализа информации и вычислительной техники;
  - выполнять профессиональную деятельность оператора электронно-вычислительных машин:
  - ввод и обработка информации на ЭВМ;
  - подготовка к работе вычислительной техники и периферийных устройств;
  - применение методов теории вероятностей и математической статистики для принятия решений в условиях неопределенности.

### 3. Требования к результатам освоения ОПОП

#### 3.1. Общие компетенции

Техник по информационным системам должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

Код	Содержание
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.
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Техник по информационным системам должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Код	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций
<i><b>ВПД 1</b></i>	<i><b>Эксплуатация и модификация информационных систем</b></i>
ПК 1.1	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы
ПК 1.2	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности
ПК 1.3	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения
ПК 1.4	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК 1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы

ПК 1.6	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы
ПК 1.7	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты
ПК 1.8	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы
ПК 1.9	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией
ПК1.10	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции
<b><i>ВПД 2</i></b>	<b><i>Участие в разработке информации-</i></b>
ПК 2.1	Участвовать в разработке технического задания
ПК 2.2	Программировать в соответствии с требованиями технического задания
ПК 2.3	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений
ПК 2.4	Формировать отчетную документацию по результатам работ
ПК 2.5	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами
ПК 2.6	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы
ПК 2.7	Управлять процессом разработки с использованием инструментальных средств
<b><i>ВПД 3</i></b>	<b><i>Выполнение профессиональной деятельности оператора электронно-вычислительных машин</i></b>
ПК 1.1	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы
ПК 1.2	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности
ПК 1.3	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения

ПК 1.4	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК 1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы
ПК 1.6	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы
ПК 1.7	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ
ПК 1.8	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы
ПК 1.9	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией
ПК1.10	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции
ПК 2.1	Участвовать в разработке технического задания
ПК 2.2	Программировать в соответствии с требованиями технического задания
ПК 2.3	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений
ПК 2.4	Формировать отчетную документацию по результатам работ
ПК 2.5	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами
ПК 2.6	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы
ПК 2.7	Управлять процессом разработки с использованием инструментальных средств

### 3.3. Результаты освоения ОПОП специальности

Результаты освоения ОПОП в соответствии с целью основной профессиональной образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности

Коды компетенций	Компетенции	Результат освоения
<i>Общие компетенции</i>		
<b>ОК 1</b>	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
<b>ОК 2</b>	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
<b>ОК 3</b>	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<b>Знать</b> алгоритмы действий в чрезвычайных ситуациях; <b>Уметь</b> принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, в т. ч. ситуациях риска, и нести за них ответственность
<b>ОК 4</b>	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
<b>ОК 5</b>	Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Знать</b> современные средства коммуникации и возможности передачи информации; <b>Уметь</b> использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
<b>ОК 6</b>	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<b>Знать</b> основы профессиональной этики и психологии в общении с окружающими; <b>Уметь</b> правильно строить отношения с коллегами, с различными категориями граждан, устанавливать психологический контакт с окружающими
<b>ОК 7</b>	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	<b>Знать</b> основы организации работы в команде; <b>Уметь</b> брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий

<b>ОК 8</b>	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
<b>ОК 9</b>	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<b>Знать</b> приёмы и способы адаптации в профессиональной деятельности; <b>Уметь</b> адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности
<b>ОК 10</b>	Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	<b>Знать</b> принципы здорового образа жизни, приемы и способы адаптации в профессиональной деятельности в условиях военной службы; <b>Уметь</b> организовывать свою жизнь в соответствии с социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни, поддерживать должный уровень физической подготовленности, необходимый для использования воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний
<b><i>Профессиональные компетенции</i></b>		
<b>ПК 1.1</b>	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы	<b>Знать</b> основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; <b>Уметь</b> производить сбор данных для анализа, использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы
<b>ПК 1.2</b>	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности	<b>Знать</b> особенности и области применения информационных систем, особенности программных средств используемых в разработке информационных систем, методы и средства проектирования информационных систем; <b>Уметь</b> взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности

<b>ПК 1.3</b>	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведённые изменения	<b>Знать</b> регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; <b>Уметь</b> производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведённые изменения
<b>ПК 1.4</b>	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	<b>Знать</b> типы тестирования, характеристики и атрибуты качества, методы обеспечения и контроля качества; <b>Уметь</b> производить тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
<b>ПК 1.5</b>	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы	<b>Знать</b> стандарты, используемые при оформлении программной документации; <b>Уметь</b> разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы
<b>ПК 1.6</b>	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы	<b>Знать</b> национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества; <b>Уметь</b> оценивать качество и экономическую эффективность информационной системы
<b>ПК 1.7</b>	Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ	<b>Знать</b> основные задачи сопровождения информационной системы; <b>Уметь</b> производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ
<b>ПК 1.8</b>	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы	<b>Знать</b> стандарты, используемые при оформлении пользовательских инструкций по работе с информационными системами; <b>Уметь</b> разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы
<b>ПК 1.9</b>	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией	<b>Знать</b> содержание работ по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, структуру и состав технической документации; <b>Уметь</b> выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией



<b>ПК 1.10</b>	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции	<b>Знать</b> принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах, политики безопасности; <b>Уметь</b> обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы
<b>ПК 2.1</b>	Участвовать в разработке технического задания	<b>Знать</b> требования к составу и содержанию технического задания; <b>Уметь</b> осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации
<b>ПК 2.2</b>	Программировать в соответствии с требованиями технического задания	<b>Знать</b> объектно–ориентированное программирование; спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод – вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента; <b>Уметь</b> использовать языки структурного, объектно–ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения
<b>ПК 2.3</b>	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений	<b>Знать</b> методики тестирования разрабатываемых приложений; <b>Уметь</b> применять методики тестирования разрабатываемых приложений
<b>ПК 2.4</b>	Формировать отчётную документацию по результатам работ	<b>Знать</b> стандарты по оформлению программной документации; <b>Уметь</b> оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами
<b>ПК 2.5</b>	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами	<b>Знать</b> стандарты по оформлению программной документации; <b>Уметь</b> оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами
<b>ПК 2.6</b>	Использовать критерий оценки качества и надёжности функционирования информационной системы	<b>Знать</b> национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества; <b>Уметь</b> использовать критерий оценки качества и надёжности функционирования информационной системы

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП специальности 09.02.04 Информационные системы(по отраслям)**

##### 4.1. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график приведен в структуре компетентностно-ориентированного учебного плана в Приложении 1.

##### 4.2. Компетентностно-ориентированный учебный план

Компетентностно-ориентированный учебный план (КОУП) определяет следующие характеристики ОПОП 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 работ. Соотношение часов аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работой студентов по образовательной программе составляет в целом 50:50. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц.

ОПОП специальности 09.02.04 Информационные системы(по отраслям) предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический - ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный – ЕН;
- профессиональный – П;
- учебная практика – УП;
- производственная практика (по профилю специальности) – ПП;
- производственная практика (преддипломная) – ПДП;
- промежуточная аттестация – ПА;
- государственная (итоговая) аттестация - ГИА.

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.

Компетентностно - ориентированный учебный план в бумажном формате представлен в Приложении 1

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

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики разработаны и утверждены соответствующими предметными (цикловыми) комиссиями колледжа.

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей представлены как в электронной библиотеке колледжа, так и на бумажных носителях в Приложении 2.

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

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплин	Приложение 3
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>ОГСЭ.01</b>	Основы философии	<i>Приложение 2.1</i>
<b>ОГСЭ.02</b>	История	<i>Приложение 2.2</i>
<b>ОГСЭ.03</b>	Иностранный язык	<i>Приложение 2.3</i>
<b>ОГСЭ.04</b>	Физическая культура	<i>Приложение 2.4</i>
<b>ОГСЭ.В05</b>	Литература и культура мордовского края	<i>Приложение 2.5</i>
<b>ОГСЭ.В06</b>	Технология трудоустройства	<i>Приложение 2.6</i>
<b>ОГСЭ.В07</b>	Русский язык и культура речи	<i>Приложение 2.7</i>
<b>ОГСЭ.В 09</b>	Этика и психология семейной жизни	<i>Приложение 2.8</i>

<b>ЕН.01</b>	Элементы высшей математики	<i>Приложение 2.9</i>
<b>ЕН.02</b>	Элементы математической логики	<i>Приложение 2.10</i>
<b>ЕН.03</b>	Теория вероятностей и математическая статистика	<i>Приложение 2.11</i>
<b>ЕН.В 03</b>	Экологические основы природопользования	<i>Приложение 2.12</i>
<b>ОП.01</b>	Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем	<i>Приложение 2.13</i>
<b>ОП.02</b>	Операционные системы	<i>Приложение 2.14</i>
<b>ОП.03</b>	Компьютерные сети	<i>Приложение 2.15</i>
<b>ОП.04</b>	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документооборот	<i>Приложение 2.16</i>
<b>ОП.05</b>	Устройство и функционирование информационной системы	<i>Приложение 2.17</i>
<b>ОП.06</b>	Основы алгоритмизации и программирования	<i>Приложение 2.18</i>
<b>ОП.07</b>	Основы проектирования баз данных	<i>Приложение 2.19</i>
<b>ОП.08</b>	Технические средства информатизации	<i>Приложение 2.20</i>
<b>ОП.09</b>	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<i>Приложение 2.21</i>
<b>ОП.10</b>	Безопасность жизнедеятельности	<i>Приложение 2.22</i>
<b>ОП. В11</b>	Организация предпринимательской деятельности	<i>Приложение 2.23</i>
<b>ОП. В12</b>	Компьютерная графика	<i>Приложение 2.24</i>
<b>ОП. В13</b>	Основы информационной безопасности	<i>Приложение 2.25</i>
<b>ОП. В14</b>	Психология общения	<i>Приложение 2.26</i>
<b>ОП. В15</b>	Web-программирование	<i>Приложение 2.27</i>
<b>ОП. В16</b>	Мультимедиа технологии	<i>Приложение 2.28</i>

<b>ОП. В17</b>	Основы экономики	<i>Приложение 2.29</i>
<b>ОП.В 18</b>	Автоматизированная обработка информации в бухгалтерских пакетах	<i>Приложение 2.30</i>
<b>ОП.В 19</b>	Охрана труда	<i>Приложение 2.31</i>
<b>ПМ.01</b>	<b>Эксплуатация и модификация информационных систем</b>	<i>Приложение 2.32</i>
<b>ПМ.02</b>	<b>Участие в разработке информационных систем</b>	<i>Приложение 2.33</i>
<b>ПМ.03</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	<i>Приложение 2.34</i>

## **5. Контроль и оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы**

### 5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся.

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю отражаются в рабочей программе дисциплины и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются предметными (цикловыми) комиссиями, а для государственной (итоговой) аттестации - утверждаются директором колледжа после предварительного положительного заключения работодателей.

Образовательным учреждением созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: о оценка уровня освоения дисциплин; о оценка компетенций обучающихся.

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- текущая аттестация;
- промежуточная аттестация

#### **Текущая аттестация**

Текущая аттестация результатов подготовки осуществляется преподавателем и/или обучающимся 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 обучаемым 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 (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

#### **Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация является основной формой контроля учебной работы студентов согласно Типовому положению об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении), утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 14 октября 1994 г. № 1168 (в действующей редакции Типового положения, утверждённой постановлением Правительства РФ от 18 июля 2008 № 543).

Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности студента за семестр. Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен по отдельной дисциплине;
- комплексный экзамен по двум или нескольким дисциплинам;
- комплексный экзамен по профессиональному модулю;
- зачет по отдельной дисциплине;
- дифференцированный зачёт;
- курсовая работа (проект);
- контрольная работа;

Формой аттестации по профессиональному модулю является квалификационный экзамен.

Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются «Положением о проведении промежуточной аттестации студентов»

## 5.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Итоговая государственная аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа является одним из видов аттестационных испытаний выпускников, завершающих обучение по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования, и проводится в соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования в Российской Федерации (Постановление Госкомвуза России от 27.12.95 № 10).

Выполнение выпускной квалификационной работы призвано способствовать систематизации и закреплению полученных студентом знаний и умений.

Защита выпускной квалификационной работы проводится с целью выявления соответствия уровня и качества подготовки выпускников Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников (далее – Государственные требования) и дополнительным требованиям по специальности и готовности выпускника к профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломного проекта или дипломной работы. Выпускная квалификационная работа должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) предприятий, организаций или образовательных учреждений.



Требования к содержанию, объему, структуре и организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы итоговой государственной аттестации выпускников определяются вузом на основании действующего «Положения об итоговой государственной аттестации выпускников»