

**Протокол согласования**  
**содержания основной образовательной программы подготовки квалифицированных**  
**рабочих, служащих**  
**по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

срок обучения: 3 года 10 месяцев

база подготовки: основное общее образование

между образовательным учреждением - государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Алатырский технологический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики и работодателем АО «Завод «Электроприбор»

(наименование организации)

в лице главного конструктора Федорова Романа Владимовича

(Ф.И.О., должность)

28 августа 2021 г.

**Программная документация, представляемая на согласование:**

Рабочий учебный план

Рабочие программы учебных дисциплин

Рабочие программы профессиональных модулей

Рабочие программы учебных и производственных практик


Фонд оценочных средств

Рабочая программа воспитания

Календарный план воспитательной работы

1. Содержание программ учебных дисциплин профессионального цикла, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей, производственных практик: соответствует требованиям.
2. Объем времени на освоение УД, МДК, ПМ, ПП: соответствует требованиям.
3. Объем и содержание лабораторных и практических работ: соответствует требованиям.
4. Формирование перечня вида деятельности, ПК, ОК: соответствует требованиям.
5. Наличие учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др: обеспечивает проведение всех видов занятий, практик, предусмотренных ППССЗ: соответствует требованиям.
6. Последовательность изучения УД, ПМ определены с учетом требований работодателя: соответствует требованиям.
6. Программы промежуточной аттестации позволяют определить уровень сформированности компетенций, определенных в ФГОС: соответствует требованиям.

Представленная на согласование ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование соответствует требованиям ФГОС СПО, разработана с учетом требований работодателей. В целом программа соответствует актуальному уровню развития отрасли.

 В.Н. Косолапенков, директор Алатырского технологического колледжа

 Р.В. Федоров, главный конструктор АО «Завод «Электроприбор»



## Лист ежегодного обновления содержания ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденная приказом директора государственного автономного профессионального образовательного учреждения Чувашской Республики «Алатырский технологический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики от 31.08.2021 № 84 и работодателем главным конструктором АО «Завод «Электроприбор»

Требует обновления в 2022

Не требует обновления в 2022



Р.В. Федоров, главный конструктор АО «Завод «Электроприбор»

Дата: 28.08.2021

В случае необходимости обновления ОПОП, укажите какие изменения и дополнения следует внести в части:

состава учебных дисциплин ОПОП: изменения не предусмотрены

состава профессиональных модулей ОПОП: изменения не предусмотрены

содержания рабочих программ учебных дисциплин ОПОП: изменения не предусмотрены

содержания рабочих программ профессиональных модулей ОПОП: изменения не предусмотрены

содержания рабочих программ учебной и производственной практик: изменения не предусмотрены

содержание методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной программы: изменения не предусмотрены

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Чувашской Республики «Алатырский технологический колледж»  
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики**

**Утверждено**

Приказ от 31.08.2021 № 84

**Обновлено**

Приказ от «\_\_» \_\_ 20 №

Приказ от «\_\_» \_\_ 20 №

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ  
СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по специальности среднего профессионального обучения

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

на базе основного общего образования

2021 г.

## Содержание

### **1. Общие положения**

1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

1.2. Нормативный срок освоения программы

### **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы**

2.1. Область профессиональной деятельности

2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

2.3. Специальные требования

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

3.1. Учебный план

3.2. Календарный учебный график

3.3. Программы дисциплин общеобразовательного цикла

3.3. Программы дисциплин общеобразовательного цикла

3.3.1. Программа «Русский язык»

3.3.2. Программа «Литература»

3.3.3. Программа «Родная (чувашская) литература»

3.3.4. Программа «Иностранный язык»

3.3.5. Программа «История»

3.3.6. Программа «Астрономия»

3.3.7. Программа «Химия»

3.3.8. Программа «Физическая культура»

3.3.9. Программ «Основы безопасности жизнедеятельности»

3.3.10. Программа «Математика»

3.3.11. Программа «Информатика»

3.3.12. Программа «Физика»

3.4. Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла

3.4.1. Программа Основы философии

3.4.2. Программа История

3.4.3. Программа Психология общения

3.4.4. Программа Иностранный язык в профессиональной деятельности

3.4.5. Программа Физическая культура

3.4.6. Программа Эффективное поведение на рынке труда

3.5. Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла

3.5.1. Программа Элементы высшей математики

3.5.2. Программа Дискретная математика с элементами математической логики

3.5.3. Программа Теория вероятностей и математическая статистика

3.6. Программы дисциплин общепрофессионального цикла

3.6.1. Программа Операционные системы и среды

3.6.2. Программа Архитектура аппаратных средств

3.6.3. Программа Информационные технологии

3.6.4. Программа Основы алгоритмизации и программирования

3.6.5. Программа Правовое обеспечение профессиональной деятельности

3.6.6. Программа Безопасность жизнедеятельности

3.6.7. Программа Экономика отрасли

3.6.8. Программа Основы проектирования баз данных

3.6.9. Программа Стандартизация, сертификация и техническое документооборот

3.6.10. Программа Численные методы

3.6.11. Программа Компьютерные сети

3.6.12. Программа Менеджмент в профессиональной деятельности

- 3.7. Программы дисциплин профессионального цикла
  - 3.7.1. Программа ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
  - 3.7.2. Программа ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
  - 3.7.3. Программа ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
  - 3.7.4. Программа ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
  - 3.7.5. Программа ПМ.12 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)
  - 3.7.6. Программа ПМ.13 Компетенция WorldSkills Russia - Веб-дизайн
- 3.8. Программы практик
  - 3.5.1. Программа учебной практики
  - 3.5.2. Программа производственной практики
- 3.6. Программы практик (практическая подготовка)**
  - 3.6.1. Программа учебной практики
  - 3.6.2. Программа производственной практики
- 4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**
- 5. Материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы**
- 6. Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы**

Приложения: Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей  
Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

## 1. Общие положения

**1.1. Нормативно-правовые основы разработки ОПОП:** основная профессиональная образовательная программа - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование.**

**Нормативную правовую основу разработки образовательной программы составляют:**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2017 года № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936);

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 (с изменениями) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 (с изменениями) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 5 августа 2020 г. № 390 «Об утверждении Положения о практической подготовке обучающихся (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59778);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, "Об утверждении профессионального стандарта 06.001 Программист" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635).

**1.2. Нормативный срок освоения** программы по специальности при очной форме получения образования:

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

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

### **Область профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

### **Основные виды деятельности и профессиональные компетенции выпускника:**

#### **Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем:**

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

#### **Осуществление интеграции программных модулей:**

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

#### **Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем:**

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

#### **Разработка, администрирование и защита баз данных:**

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

В структуре освоения основной профессиональной образовательной программы предусмотрено освоение профессионального модуля «Компетенция WorldSkills Russia - Веб-дизайн». Модуль включает освоение МДК Веб-дизайн и разработка, учебную практику.

#### **Общие компетенции выпускника**

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### **2.3. Специальные требования (определяются работодателем с учетом потребностей регионального рынка труда)**

- протокол согласования содержания ОПОП с работодателями,
- лист ежегодного обновления содержания ОПОП.
- письма работодателей с обоснованием актуальности введения новых учебных дисциплин, междисциплинарных курсов или профессиональных модулей (при наличии).

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

### **3.1. Учебный план**

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

### **3.3. Программы дисциплин общеобразовательного цикла**

3.3.1. Программа «Русский язык»

3.3.2. Программа «Литература»

3.3.3. Программа «Родная (чувашская) литература»

3.3.4. Программа «Иностранный язык»

3.3.5. Программа «История»

3.3.6. Программа «Астрономия»

3.3.7. Программа «Химия»

3.3.8. Программа «Физическая культура»

3.3.9. Программ «Основы безопасности жизнедеятельности»

3.3.10. Программа «Математика»

3.3.11. Программа «Информатика»

3.3.12 Программа «Физика»

### **3.4. Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла**

3.4.1. Программа Основы философии

3.4.2. Программа История

3.4.3. Программа Психология общения

3.4.4. Программа Иностранный язык в профессиональной деятельности

3.4.5. Программа Физическая культура

3.4.6. Программа Эффективное поведение на рынке труда

### **3.5. Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла**

3.5.1. Программа Элементы высшей математики

3.5.2. Программа Дискретная математика с элементами математической логики

3.5.3. Программа Теория вероятностей и математическая статистика

### **3.6. Программы дисциплин общепрофессионального цикла**

3.6.1. Программа Операционные системы и среды

3.6.2. Программа Архитектура аппаратных средств

3.6.3. Программа Информационные технологии



- 3.6.4. Программа Основы алгоритмизации и программирования
- 3.6.5. Программа Правовое обеспечение профессиональной деятельности
- 3.6.6. Программа Безопасность жизнедеятельности
- 3.6.7. Программа Экономика отрасли
- 3.6.8. Программа Основы проектирования баз данных
- 3.6.9. Программа Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
- 3.6.10. Программа Численные методы
- 3.6.11. Программа Компьютерные сети
- 3.6.12. Программа Менеджмент в профессиональной деятельности

### **3.7. Программы дисциплин профессионального цикла**

- 3.7.1. Программа ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
- 3.7.2. Программа ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
- 3.7.3. Программа ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
- 3.7.4. Программа ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
- 3.7.5. Программа ПМ.12 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)
- 3.7.6. Программа ПМ.13 Компетенция WorldSkills Russia - Веб-дизайн

### **3.8. Программы практик (практическая подготовка)**

- 3.8.1. Программа учебной практики
- 3.8.2. Программа производственной практики

## **4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

## **5. Материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы**

| № | Наименование  |
|---|---|
|   | <b>Кабинеты</b>   |
| 1 | Социально-экономических дисциплин   |
| 2 | Иностранного языка  |
| 3 | Естественнонаучных дисциплин  |
| 4 | Информатики   |
| 5 | Метрологии, стандартизации  |
| 6 | Безопасности жизнедеятельности  |
| 7 | Математических дисциплин  |
|   | <b>Лаборатории</b>  |
| 1 | Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств |
| 2 | Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем                          |

|   |   |
|---|---|
| 3 | Программирования и баз данных                                     |
| 4 | Организации и принципов построения информационных систем          |
| 5 | Информационных ресурсов   |
| 6 | Разработки веб-приложений   |
|   | <b>Студии</b>   |
| 1 | Инженерной и компьютерной графики                                 |
| 2 | Разработки дизайна веб-приложений                                 |
|   | <b>Спортивный комплекс</b>  |
| 1 | Спортивный зал  |
| 2 | Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий |
| 3 | Место для стрельбы  |
|   | <b>Залы</b>   |
| 1 | Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет               |
| 2 | Актовый зал   |

## **6. Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы**

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

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

- текущий контроль
- промежуточная аттестация
- государственная итоговая аттестация.

### **6.2. Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация**

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются колледжем самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Формами текущего контроля персональных достижений обучающихся и оценки качества их подготовки по учебным дисциплинам являются контрольные работы, написание рефератов, выполнение упражнений и тестовых заданий, решение производственных и ситуационных задач. Промежуточная аттестация включает экзамены, в том числе комплексные; дифференцированные зачеты, в том числе комплексные, зачеты. По завершении освоения профессиональных модулей проводятся экзамены. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (текущий контроль знаний, промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения, практический опыт и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются колледжем самостоятельно, а для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются колледжем после предварительного положительного заключения работодателей. Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных дисциплин (кур-

сов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности организацией в качестве внештатных экспертов привлекаются работодатели.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

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

Государственная итоговая аттестация выпускника колледжа является обязательной. К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ППССЗ.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

