## **УТВЕРЖДЕНО**

Приказ № 272 от «30» августа 2017 г.

## ОБНОВЛЕНО

Приказ № 186 от «28» мая 2018 г. Приказ № 206 от «30» мая 2019 г. Приказ № 173 от «13» мая 2020 г. Приказ № 192 от «11» мая 2021 г. Приказ № 273 от «01» июня 2022 г. Приказ № 242 от «01» июня 2023 г. Приказ № 166 от «26» апреля 2024 г.

# ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

государственного автономного профессионального образовательного учреждения Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций – Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

по специальности среднего профессионального образования

09.02.07 Информационные системы и программирование

квалификация выпускника программист

#### 1. Общие положения

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 с присвоением квалификации

программист.

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1547).

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

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей и междисциплинарных курсов, практик, предусмотренных учебным планом, путем проведения практических занятий, лабораторных занятий (работ) и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие студентов в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения студентами определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Виды практики и способы ее проведения определяются образовательной программой. Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

В соответствии с п.1.7. ФГОС СПО при реализации данной образовательной программы МЦК — ЧЭМК Минобразования Чувашии вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. В случае организации учебного процесса в МЦК — ЧЭМК Минобразования Чувашии для учебной группы, группы студентов или отдельных студентов с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий учебный план, рабочие программы остаются неизменными в части количества часов, содержания и форм аттестации, изменения в образовательную программу вносятся преподавателями в части использования методик электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

## 2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников<sup>1</sup>: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии

## 2.2 Основные виды деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

## ОВД 1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

- 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.

## ОВД 2. 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.

# ОВД 4. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

- ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, 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.

## ОВД 11. 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.

# ОВД 13. Выполнение работ по компетенции "ИТ-решения для бизнеса на платформе "1C: Предприятие 8"

- ПК 13.1. Производить анализ существующей системы.
- ПК 13.2. Составлять детальные спецификации для разработки новых систем или для модернизации существующих систем.
- ПК 13.3. Разрабатывать программные системы и тестировать программные решения.
- ПК 13.4. Выполнять интеграцию нескольких систем и программного обеспечения в соответствии с отраслевыми требованиями.
- ПК.13.5. Выполнять подготовку обучающих материалов для пользователей.
- ПК.13.6. Выполнять установку, развертывание и обслуживание программной системы.

За счет часов вариативной части предусмотрено освоение программы по выполнению работ по компетенции "ИТ-решения для бизнеса на платформе "1С: Предприятие 8"

## 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.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- OK 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 языке.
- ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

# **2.3** Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация Программист
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	осваивается
Осуществление интеграции программных модулей.	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей	осваивается
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	осваивается
Разработка, администрирование и защита баз данных.	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных	осваивается
Выполнение работ по компетенции "ИТ-решения для бизнеса на платформе "1C: Предприятие 8"	ПМ 13. Выполнение работ по компетенции "ИТ-решения для бизнеса на платформе "1C: Предприятие 8"	осваивается

## МПК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

## лист обновления опоп

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

09.02.07. Информационные системы и программирование на базе основного общего образования, разработанная государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики, утвержденная приказом №339 от 31.08.2022, №381 от 31.08.2021, №295 от 27.08.2020, согласованная с работодателями: АО «ЧЭАЗ»

Требует обновления в 2023 году*	□ Не требует обновления в 2023 году
Руководитель работодателя:	Яичников П.Г., инженер по наладке и испытаниям 3 категории С-2 АО «ЧЭАЗ»
WIN * 400 Ber	Дата: 30.03.2023

\*В случае необходимости обновления ППССЗ, укажите какие изменения и дополнения следует внести в части:

состава дисциплин ОПОП, количества часов по ПМ, дисциплинам и проч:

изменения не предусмотрены

содержание рабочих программ профессиональных модулей:

изменения не предусмотрены

содержания рабочих программ учебных дисциплин:

изменения не предусмотрены

содержания практического обучения:

изменения не предусмотрены

содержания методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии:

Разработать методические рекомендации по выполнению курсового проектирования по

МДК.01.01 Разработка программных модулей

содержания фондов оценочных средств:

изменения не предусмотрены

содержания рабочей программы воспитания:

изменения не предусмотрены

\*Согласно требованиям федеральных государственных образовательных стандартов, при формировании ОПОП образовательное учреждение обязано ежегодно обновлять основную профессиональную образовательную программу с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим федеральным государственным образовательным стандартом.

Организация – работодатель АО «ЧЭАЗ» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации разработан государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики на основе требований соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

# заключение:

V	Фонд оценочных средств позволяет установить соответствие уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям Федерального
	государственного образовательного стандарта  Фонд оценочных средств позволяет установить соответствие уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям Федерального государственного образовательного стандарта не в полной мере и требует доработки
В сл след	учае необходимости доработки фонда оценочных средств, необходимо внести ующие изменения и дополнения:
_	божсарский задача в предоставления в пр
	Представитель работодателя:
	Должность: инженер по наладке и испытаниям 3 категории C-2 AO «ЧЭАЗ»

«30» марта 2023г.

Организация – работодатель АО «ЧЭАЗ» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации разработан государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики на основе требований соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Фонд оценочных профессиональной государственного об	средств позволяет установить соответствие уровня подготовки выпускника требованиям Федерального разовательного стандарта
Фонд оценочных профессиональной государственного об	средств позволяет установить соответствие уровня подготовки выпускника требованиям Федерального разовательного стандарта не в полной мере и требует доработки
В случае необходимости следующие изменения и до	доработки фонда оценочных средств, необходимо внести полнения:
	В ТЭДЗ В В В В В В В В В В В В В В В В В В В
	Представитель работодателя:

«30» марта 2023г.

Организация — работодатель АО «ЧЭАЗ» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации разработан государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики на основе требований соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Фонд оценочных профессиональной государственного о			ствие уровня Федерального
Фонд оценочных профессиональной государственного с		установить соответс ика требованиям а не в полной мере и тре	Федерального
В случае необходимост следующие изменения и	пи доработки фонда оц дополнения:	гночных средств, необ	ходимо внести
			ТЭДЗ ОВ НЕГО НЕГО НЕГО НЕГО НЕГО НЕГО НЕГО НЕГО
	Представитель работод	Должность: инже	Яичников П.Г. енер по наладке и м 3 категории С-2

«<u>30</u>» марта 2023г.

Организация — работодатель АО «ЧЭАЗ» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации разработан государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики на основе требований соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

#### заключение:

V	Фонд оценочных профессиональной государственного о	подготовк			соответ		уровня рального
	Фонд оценочных профессиональной государственного о	подготовки			бованиям	Федер	уровня рального работки
	учае необходимост оющие изменения и		і фонда оце	ночных сред	ств, необх	ходимо	внести
					o ogmecial	43/ KAHUE	АЗ годинарания
		Представит	ель работода		сть: инжен	Яйчн	м.рт

«30» марта 2023г.

«КАСР» ОА

испытаниям 3 категории С-2

Организация — работодатель АО «ЧЭАЗ» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

разработан государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики на основе требований соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

## заключение:

Фонд оценочных	средств позволяет установить соответствие уровня
профессиональной	подготовки выпускника требованиям Федерального разовательного стандарта
Фонд оценочных профессиональной государственного об	средств позволяет установить соответствие уровня подготовки выпускника требованиям Федерального бразовательного стандарта не в полной мере и требует доработки и доработки фонда оценочных средств, необходимо внести
	у ЧЭ/43 родинара *
	Представитель работодателя:  Дояжность: инженер по наладке и испытаниям 3 категории С-2  АО «ЧЭАЗ»

«ЗО» марта 2023г.

Организация – работодатель АО «ЧЭАЗ» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

разработан государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики на основе требований соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

	Фонд оценочных	средств позволяет		соответствие ваниям Феде	уровня грального
$\sqrt{}$	профессиональной государственного обра	подготовки выпуск		ваниям	parision
		средств позволяет подготовки выпуски азовательного стандарт			уровня ерального оработки
	пучае необходимости рующие изменения и до		еночных средс	тв, необходим	о внести
				од Том Одности	3/43 PORTER STATE OF THE PROPERTY OF THE PROPE

«30» марта 2023г.

Организация – работодатель АО «ЧЭАЗ» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.12 Выполнение работ по компетенции "Веб-дизайн и разработка" для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

разработан государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики на основе требований соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

## заключение:

V	Фонд оценочных профессиональной государственного обр	The state of the s	ыпускника	вить соответ требованиям	тетвие уровня Федерального
	Фонд оценочных профессиональной государственного обра	средств позво подготовки вы	оляет устано тускника	требованиям	Федерального
	учае необходимости ующие изменения и до		)а оценочных	средств, нео	бходимо внести
					49/43 в канцепярмал
		Представитель ра	вботодателя:		яччников И.Г енер не нападке и м 3 категории С-2 АО «ЧЭАЗ»

«<u>30</u>» марта 2023г.

Организация – работодатель АО «ЧЭАЗ» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.13 Выполнение работ по компетенции "ИТ-решения для бизнеса на платформе "1С: Предприятие 8" для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации разработан государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики на основе требований соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

#### заключение:

В случе	осударст ае необх	одимости	разовательн	и выпускн ого стандарт и фонда оце	а не в пол	требует до	
						Med H	Э/43

«30» марта 2023г.

«КАЄР» ОА

испытаниям 3 категории С-2

#### ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ

### содержания ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование между ОУ и работодателем

«За» марта 2022 г.

срок обучения: 3г.10 месяцев база обучения: основное общее образование

Общие сведения о предприятии (организации)

Наименование предприятия (организации)	Руководитель (ФИО)	Контактные телефоны
Акционерное общество «Чебоксарский электроаппаратный завод»	Ильбеков А.А.	62-04-61
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики	Каргин Н.Ю.	22-43-83

## Программная документация

ΦΓΟС

УΓ

Вариативная часть учебного плана

## 1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Вид деятельности: разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем, осуществления интеграции программных модулей, сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, разработка, администрирование и защита баз данных, выполнение работ по компетенции WSR — Веб-дизайн и разработка.

## 2. Требования к результатам освоения ППССЗ:

вводимые ОК: не предусмотрены;

вводимые УД: ОГСЭ.06 Русский язык в профессиональной деятельности;

вводимые ПМ: ПМ.12 Выполнение работ по компетенции "Веб-дизайн и разработка"; ПМ.13 Выполнение работ по компетенции "ИТ-решения для бизнеса на платформе "1С: Предприятие 8";

вводимые ПК: ПК 12.1; ПК 12.2; ПК 12.3; ПК 12.4; ПК 13.1; ПК 13.2; ПК 13.3; ПК 13.4; ПК 13.5; ПК 13.6

## 3. Требования к структуре ППССЗ:

обязательная часть соответствует требованиям;

вариативная часть соответствует требованиям, распределена полностью;

требования к знаниям, требования к умениям и требования к практическому опыту соответствует требованиям и расширены в связи с требованиями работодателей.

## 4. Требования к условиям реализации ППССЗ:

Соблюдение нормативных требований ФГОС соответствует требованиям

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений соответствует требованиям.

5. **Требования к оцениванию качества освоения ППСС3:** соответствует требованиям В целом, ППСС3 по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана в соответствии и с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей отрасли. Она рекомендуется к использованию для при отрасли студентов в МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии.

- COPPIACOBAHO

Яичников Павел Георгиевич, инженер по наладке и испытаниям 3 категории C-2 AO «ЧЭАЗ»

MI

Каргин Н.Ю., директор МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

#### ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ

## содержания ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование между ОУ и работодателем

28 марта 2024 г.

срок обучения: 3г.10 месяцев база обучения: основное общее образование

Общие сведения о предприятии (организации)

Наименование предприятия (организации)	Руководитель (ФИО)	Контактные телефоны
Общество с ограниченной ответственностью «Команда Ф5»	Максимов Д.С.	+74950214474
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования Чувашской Республики	Каргин Н.Ю.	22-43-83

## Программная документация

ΦΓΟС

УΠ

Вариативная часть учебного плана

#### 1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Вид деятельности: разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем, осуществления интеграции программных модулей, сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, разработка, администрирование и защита баз данных, выполнение работ по компетенции WSR – Веб-дизайн и разработка.

#### 2. Требования к результатам освоения ППССЗ:

вводимые ОК: не предусмотрены;

вводимые УД: ОГСЭ.06 Русский язык в профессиональной деятельности;

вводимые ПМ: ПМ.12 Выполнение работ по компетенции "Веб-дизайн и разработка"; ПМ.13 Выполнение работ по компетенции "ИТ-решения для бизнеса на платформе "1С: Предприятие 8";

вводимые ПК: ПК 12.1; ПК 12.2; ПК 12.3; ПК 12.4; ПК 13.1; ПК 13.2; ПК 13.3; ПК 13.4; ПК 13.5; ПК 13.6

## 3. Требования к структуре ППССЗ:

обязательная часть соответствует требованиям;

вариативная часть соответствует требованиям, распределена полностью;

требования к знаниям, требования к умениям и требования к практическому опыту соответствует требованиям и расширены в связи с требованиями работодателей.

#### 4. Требования к условиям реализации ППССЗ:

Соблюдение нормативных требований ФГОС соответствует требованиям

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений соответствует требованиям.

## 5. Требования к оцениванию качества освоения ППССЗ: соответствует требованиям

В целом, ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана в соответствии и с учетом направленности на удовлетворение

потребностей рынка труда и работодателей отрасли. Она рекомендуется к использованию для подготовки студентов в МЦК-ЧЭМК Минобразования Чуващии.

СОГЛАСОВАНО

MII P/Maje

Максимов Д.С., директор ООО «Команда Ф5»

Каргин П.Ю., директор МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

The state of the s

#### МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

#### лист обновления опоп

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

09.02.07. Информационные системы и программирование на базе основного общего образования, разработанная государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования Чувашской Республики, утвержденная №305 от 31.08.2023, №339 от 31.08.2022 г., №381 от 31.08.2021, №295 от 27.08.2020, согласованная с работодателями: ООО «Команда Ф5»



Не требует обновления в 2024 году

Руководитель работодателя:
Максимов Д.С.,
директур ООО «Команда Ф5»

Дата: 28.03.2024

\*в случае необходимости обновления ППССЗ, укажите какие изменения и дополнения следует внести в части:

состава дисциплин ОПОП, количества часов по ПМ, дисциплинам и проч: Перенести курсовое проектирование в объеме 30 часов из МДК.01.01 Разработка программных модулей в МДК.01.03 Разработка мобильных приложений.

содержание рабочих программ профессиональных модулей:

изменения не предусмотрены

содержания рабочих программ учебных дисциплин:

изменения не предусмотрены

содержания практического обучения:

изменения не предусмотрены

содержания методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии:

Разработать методические рекомендации и указания по выполнению курсового проекта по МДК.01.03 Разработка мобильных приложений.

содержания фондов оценочных средств:

изменения не предусмотрены

содержания рабочей программы воспитания:

Корректировка календарного плана воспитательной работы на 2024 – 2025 учебный год в соответствии с предложенными рекомендациями Министерства просвещения Российской Федерации.

\*Согласно требованиям федеральных государственных образовательных стандартов, при формировании ОПОП образовательное учреждение обязано ежегодно обновлять основную профессиональную образовательную программу с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим федеральным государственным образовательным стандартом.

# протокол согласования содержания ОПОП ППССЗ

28 марта 2024 г

между образовательным учреждением - государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций – Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования Чувашской Республики, в лице директора Н.Ю. Каргина и работодателем - ООО «Команда Ф5», в лице директора Максимова Дениса Станиславовича, согласовали содержание ОПОП 09.02.07 Информационные системы и программирование

Структура ОПОП
1.Учет требований работодателей при распределении учебной и производственной
практик: солишевано
2.Учет требований работодателей при распределении объема времени на освоение содержания теоретического материала и получение практического опыта:
3.Учет требований работодателей при формировании перечня вида деятельности,
IIK, OK: contacolorio
4.Перечень учебных кабинетов (мастерских, лабораторий и др.) обеспечивает проведение всех видов занятий, практики, предусмотренных ОПОП:
5.Последовательность изучения УД, ПМ определены с учетом требований работодателя:
В целом ОПОП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана в соответствии и с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей отрасли. Она рекомендована к использованию для подготовки обучающихся в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций — Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики.
СОГЛАСОВАНО

директор ООО «Команда Ф5»

Организация – работодатель ООО «Команда Ф5» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации разработан государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций -Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования Республики на основе требований соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

V	Фонд оценочных профессиональной государственного об	средств подготовк разовательно			ить соответ ребованиям		уровня рального
	Фонд оценочных профессиональной государственного об	средств подготовки	позволяет выпускн	установ ика	требованиям	Феде	уровня рального работки
	учае необходимости ющие изменения и до		фонда оце	ночных с	редств, необ.	ходимо	внести
		9					
					1		М.П

Представитель работодателя:

Максимов Д.С.

олжность: директор ОМАНДО ФЕКОМАНДА Ф5»

Организация – работодатель ООО «Команда Ф5» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

 Фонд
 оценочных
 средств
 для
 проведения
 промежуточной
 аттестации

 разработан
 государственным
 автономным
 профессиональным
 образовательным

 учреждением
 Чувашской
 Республики
 «Межрегиональный
 центр
 компетенций 

 Чебоксарский
 электромеханический
 колледж»
 Министерства
 образования
 Чувашской

 Республики
 на
 основе
 требований
 соответствующего
 Федерального
 государственного

 образовательного стандарта
 среднего профессионального образования.
 собразования.
 среднего профессионального образования.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

V	Фонд оценочных профессиональной государственного об	подготовк			ть соотве ебованиям		уровн ральног
	Фонд оценочных профессиональной государственного об	средств подготовки	позволяет выпускн	установи ика т	ребованиям	Федеј	уровн: рального работки
	нае необходимости Эщие изменения и до		вонда оцена	очных срес	дств, необха	одимо в	знести
		Представи	тель работо,	and the second	NOR OTAL PROSPECTION OF THE STATE OF THE STA	Максимо ость: ди	ректор

Организация – работодатель ООО «Команда Ф5» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации разработан государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования Чувашской Республики на основе требований соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

## заключение:

	Фонд	оценочных	средств	позволяет	устано		соответ		уровн
		сиональной	подготовки			треоон	мкиная	Феде	ральног
	государ	оственного обр	разовательно	го стандарта	1				
	Фонд	оценочных	средств	позволяет	устано	вить	соответ	ствие	уровн
	профес	сиональной	подготовки	выпуски	ика	требо	ваниям	Феде	рального
_	госулаг	ственного обр	разовательно	го стандарта	я не в по	пиой м	ene u rne		* 0-11/10/2-0000-000
IJ	учае нес	обходимости	доработки	фонда оце	ночных	средся	пв, необх	ходимо	внест
		обходимости зменения и до	.7	фонда оце	ночных	средся	пв, необх	ходимо	внесті
			.7	фонда оце	ночных	средся	пв, необ	ходимо	внест
\\*			.7	фонда оце	ночных	средск	пв, необ:	ходимо	внесті
			.7	фонда оце	ночных	средск	пв, необх	ходимв	внест

Представитель работодателя:

М.ПМаксимов Д.С.

оскность: директор ОСО «Команда Ф5»

Организация — работодатель ООО «Команда Ф5» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

## заключение:

	Фонд	оценочных	средств	позволяет	установить	соответ	ствие	уровня
V	профес	ссиональной	подготовки	и выпуск	ника треб	ованиям	Феде	рального
	государ	оственного об	разовательно	го стандарт	1			
	Фонд	оценочных	средств	позволяет	установить	соответ	ствие	уровня
	профес	сиональной	подготовки	выпуски	ика треб	бованиям	Феде	рального
	госудат	оственного об	разовательно	го стандарт	не в полной	мере и тре	бует до	работки
		обходимости зменения и до	Englishmen and continue	фонда оце	ночных сред	ств, необ.	ходимо	внести

Представитель работодателя:

КОМАНДА

М.П Максимов Д.С.

олжность: директор ОО «Команда Ф5»

Организация – работодатель ООО «Команда Ф5» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.13 Выполнение работ по компетенции "ИТ-решения для бизнеса на платформе "1С: Предприятие 8" для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации разработан государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования Чувашской Республики на основе требований соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

#### заключение:

1 1	нальной	подготовка	и выпуск	ника	требованиям	Феле	рального
осударстве		разовательно				* ****	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
трофессион	нальной	6100		ика	требованиям	Федер	уровня рального работки
			фонда оце	ночных	средств, необ.	ходимо	внести
1	профессион осударство ае необхо	профессиональной осударственного об авенного об авенн	профессиональной подготовки осударственного образовательно	профессиональной подготовки выпуски осударственного образовательного стандарт ав необходимости доработки фонда оце	профессиональной подготовки выпускника осударственного образовательного стандарта не в по а необходимости доработки фонда оценочных	профессиональной подготовки выпускника требованиям осударственного образовательного стандарта не в полной мере и тре а необходимости доработки фонда оценочных средств, необх	профессиональной подготовки выпускника требованиям Федеросударственного образовательного стандарта не в полной мере и требует до ав необходимости доработки фонда оценочных средств, необходимо

Представитель работодатода

) М.П \_Максимов Д.С.

об кность: директор «Команда Ф5»

## **УТВЕРЖДЕНО**

Приказ № 272 от «30» августа 2017 г.

### **ОБНОВЛЕНО**

Приказ № 186 от «28» мая 2018 г. Приказ № 206 от «30» мая 2019 г. Приказ № 173 от «13» мая 2020 г. Приказ № 192 от «11» мая 2021 г. Приказ № 273 от «01» июня 2022 г. Приказ № 242 от «01» июня 2023 г. Приказ № 166 от «26» апреля 2024 г.

# ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

государственного автономного профессионального образовательного учреждения Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций – Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

по специальности среднего профессионального образования

09.02.07 Информационные системы и программирование

квалификация выпускника

разработчик веб и мультимедийных приложений

#### 1. Общие положения

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 с присвоением квалификации

разработчик веб и мультимедийных приложений.

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1547).

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

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей и междисциплинарных курсов, практик, предусмотренных учебным планом, путем проведения практических занятий, лабораторных занятий (работ) и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие студентов в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения студентами определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Виды практики и способы ее проведения определяются образовательной программой. Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

В соответствии с п.1.7. ФГОС СПО при реализации данной образовательной программы МЦК — ЧЭМК Минобразования Чувашии вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. В случае организации учебного процесса в МЦК — ЧЭМК Минобразования Чувашии для учебной группы, группы студентов или отдельных студентов с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий учебный план, рабочие программы остаются неизменными в части количества часов, содержания и форм аттестации, изменения в образовательную программу вносятся преподавателями в части использования методик электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

## 2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников<sup>1</sup>: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии

## 2.2 Основные виды деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

## ОВД 5. Проектирование и разработка информационных систем

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

- ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
- ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
- ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
- ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
- ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
- ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
- ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

# ОВД 8. Разработка дизайна веб-приложений

- ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.
- ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
- ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

## ОВД 9. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

- ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
- ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.
- ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
- ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
- ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения.
- ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.
- ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.
- ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.
- ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
- ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

## ОВД 12. Выполнение работ по компетенции "Веб-дизайн и разработка"

- ПК 12.1. Создавать и обрабатывать графику для сети Интернет.
- ПК 12.2. Создавать веб-страницы для различных устройств.
- ПК 12.3. Разрабатывать анимацию для веб-сайтов.
- ПК 12.4. Разрабатывать веб-приложения с доступом к базе данных.

За счет часов вариативной части предусмотрено освоение программы по выполнению работ по компетенции "Веб-дизайн и разработка".

## 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.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- OK 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 языке.
- ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

## МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

#### лист обновления опоп

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

09.02.07. Информационные системы и программирование на базе основного общего образования, разработанная государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики, утвержденная приказом №339 от 31.08.2022, №381 от 31.08.2021, №295 от 27.08.2020, согласованная с работодателями: АО «ЧЭАЗ»

требует обновления в 2023 году*	□ Не требует обновления в 2023 году
Руководинен-работодателя:	Яичников П.Г., инженер по наладке и испытаниям 3 категории С-2 АО «ЧЭАЗ»
КАНЦЕПЯРИЯ *	District Control of the Control of t
A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	Дата:

\*В случае необходимости обновления ППССЗ, укажите какие изменения и дополнения следует внести в части:

состава дисциплин ОПОП, количества часов по ПМ, дисциплинам и проч:

изменения не предусмотрены

содержание рабочих программ профессиональных модулей:

перенести изучение МДК.12.01 Разработка веб-приложений с 6 семестра на 7 семестр в связи с целесообразностью изучения данного междисциплинарного курса в рамках подготовки к демонстрационному экзамену на выпускном курсе;

перенести изучение МДК.09.01 Проектирование и разработка веб-приложений с 7 семестра на 6 семестр:

содержания рабочих программ учебных дисциплин:

изменения не предусмотрены

содержания практического обучения:

изменения не предусмотрены

содержания методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии:

изменения не предусмотрены

содержания фондов оценочных средств:

изменения не предусмотрены

содержания рабочей программы воспитания:

изменения не предусмотрены

\*Согласно требованиям федеральных государственных образовательных стандартов, при формировании ОПОП образовательное учреждение обязано ежегодно обновлять основную профессиональную образовательную программу с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим федеральным государственным образовательным стандартом.

Организация – работодатель АО «ЧЭАЗ» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации разработан государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики на основе требований соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

	Фонд оценочных	средств	позволяет			тствие	уровня
V	профессиональной	подготовки	выпуск	ника т	ребованиям	Федер	ального
	государственного обр	азовательно	го стандарта	L			
	Фонд оценочных	средств	позволяет	-30		етствие	уровня
	профессиональной	подготовки			требованиям		
	государственного обр	азовательно	го стандарта	не в пол	ной мере и тр	ребует до	работки
В сл	учае необходимости	доработки	фонда оце	ночных о	гредств, нео	бходимо	внести
следу	ующие изменения и до	полнения:					
	30					2	
						OKCapo	Kna
					A	Second Property of the Propert	199
					SC TO	143/	43 1
			Top C tell			*	M.118
		Представите	ль работода			2	neos/FI
				Дол	жность: инж	- Marin	
					испытания		
						AO	«КАСР»

Организация — работодатель АО «ЧЭАЗ» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

 Фонд
 оценочных
 средств
 для
 проведения
 промежуточной
 аттестации

 разработан
 государственным
 автономным
 профессиональным
 образовательным

 учреждением
 Чувашской
 Республики
 «Межрегиональный
 центр
 компетенций

 Чебоксарский
 электромеханический
 колледж»
 Министерства
 образования
 и молодежной

 политики
 Чувашской
 Республики
 на основе
 требований
 соответствующего
 Федерального

 государственного
 образовательного
 стандарта
 среднего
 профессионального
 образования

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

	Фонд оценочных средств позволяет установить соответствие уровня
V	профессиональной подготовки выпускника требованиям Федерального
	государственного образовательного стандарта
	Фонд оценочных средств позволяет установить соответствие уровня
	профессиональной подготовки выпускника требованиям Федерального
	государственного образовательного стандарта не в полной мере и требует доработки
В слу	чае необходимости доработки фонда оценочных средств, необходимо внести
	ощие изменения и дополнения:
	мосарский «
	* M.II
	Представитель работодателя:
	* /6
	Должность: инженет по надаляе и испытаниям 3 категории C-2
	АО «ЧЭАЗ»

«<u>50</u>» марта 2023

Организация — работодатель АО «ЧЭАЗ» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

разработан государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики на основе требований соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

## заключение:

	Фонд оценочных средств позволяет установить соответствие уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям Федерального
V	государственного образовательного стандарта
	Фонд оценочных средств позволяет установить соответствие уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям Федерального
	профессиональной подготовки выпускника треоованиям Федерального государственного образовательного стандарта не в полной мере и требует доработки
	лучае необходимости доработки фонда оценочных средств, необходимо внести рующие изменения и дополнения:
neo	youque usneremu a conomicant
	Тероксарский элек
	4343
	KAHLERAMAN KAHLERAMAN
	Представитель работодателя:
	испытаниям 3 категории С-2

АО «ЧЭАЗ»

Организация – работодатель АО «ЧЭАЗ» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

 Фонд
 оценочных
 средств
 для
 проведения
 промежуточной
 аттестации

 разработан
 государственным
 автономным
 профессиональным
 образовательным

 учреждением
 Чувашской
 Республики
 «Межрегиональный
 центр
 компетенций

 Чебоксарский
 электромеханический
 колледж»
 Министерства
 образования
 и молодежной

 политики
 Чувашской
 Республики
 на основе
 требований
 соответствующего
 Федерального

 государственного
 образовательного
 стандарта
 среднего
 профессионального
 образования

#### заключение:

	Фонд	оценочных	средств	позволяет	установить	соответствие	уровня
1	профес	сиональной	подготовк	и выпуск	ника требо	ваниям Фел	дерального
V	государ	ственного об	разовательно			-	3.1. <b>4</b> 1 222233333337273
4							
	Фонд	оценочных	средств	позволяет	установить	соответствие	уровня
	профес	сиональной	подготовки	выпуски	ика треб	ованиям Фед	церального
	государ	ственного об	разовательно	го стандарта	а не в полной г	мере и требует ;	
				7.036			q-pacornii
Всл	чае нео	буодимости	λοησδομιν	douda oua		тв, необходим	
		менения и д		фоноа оце	ночных среос	тв, неоохооим	о внести
Jieoy,	ouque us	менения и о	ополнения:				
					- 17		
		E.					
						боксарс	KHÚ 300
						150	0 1/2
						<b>19</b> /43	
						e w	Mapan
			Представите.	п ваботолог		KAHUE KAHUE	TRIMARIL
			представите.	ів расотодат		100	ников П.Т.
						ь: инженер по	
					исп	ытаниям 3 кате	гории С-2

«<u>30</u>» марта 2023

АО «ЧЭАЗ»

Организация — работодатель АО «ЧЭАЗ» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

 Фонд
 оценочных
 средств
 для
 проведения
 промежуточной
 аттестации

 разработан
 государственным
 автономным
 профессиональным
 образовательным

 учреждением
 Чувашской
 Республики
 «Межрегиональный
 центр
 компетенций

 Чебоксарский
 электромеханический
 колледж»
 Министерства
 образования
 и молодежной

 политики
 Чувашской
 Республики
 на основе
 требований
 соответствующего
 Федерального

 государственного
 образовательного
 стандарта
 среднего
 профессионального
 образования

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

V	Фонд оценочных профессиональной государственного обра	средств подготовк разовательно				вие уровня Федерального
	Фонд оценочных профессиональной государственного обр	средств подготовки	позволяет выпускн	установить ика треб	бованиям (	Федерального
	учае необходимости ющие изменения и до		фонда оце	ночных сред	ств, необход	)имо внести
	*					эксарский
	I	Іредставител	пь работодат		KAN KAN	ЭДЗ * М.П нцелярия ичников де

«<u>30</u>» марта 2023

«КАСР» ОА

испытаниям 3 категории С-2

Организация — работодатель АО «ЧЭАЗ» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации разработан государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики на основе требований соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

#### заключение:

	Фонд оценочных	средств	позволяет	установить	соответс	ствие	уровня
V	профессиональной	подготовки	выпуск	ника треб	ованиям	Федер	ального
	государственного об	разовательно	го стандарта	1			
	Фонд оценочных профессиональной	средств подготовки	позволяет выпускні	установить ика тре	соответо		уровня
	государственного об	разовательно	го стандарта	не в полной	мере и тре	бует дор	работки
В слу	учае необходимости	доработки	фонда оце	ночных сред	ств, необх	одимо	внести
следу	гющие изменения и д	ополнения:					
	£'				- A	enkcapc <sub>k</sub>	Wing Sales
					emecrae o	13/4	3
		Представител	пь работодат	геля:		AHUENIA **	М.П РИЯ КОВ И.У.
					ть: инженс	The second	
				ИС	пытаниям 3		Teampoon on the
						AO (	«КАЄР»

«<u>30</u>» марта 2023

Организация - работодатель АО «ЧЭАЗ» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.12 Выполнение работ по компетенции "Веб-дизайн и разработка" для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации профессиональным образовательным государственным автономным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций -Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики на основе требований соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

#### заключение:

Фонд оценочных профессиональной	средств подготовк	позволяет си выпуск		вить требов	соответо аниям		уровня рального
государственного об	разовательн	ого стандарт	a				
Фонд оценочных профессиональной	средств			требо	соответ	Федеј	уровн
государственного об	разовательн	ого стандарт	а не в пол	инои мо	ере и тре	оует до	раоотки
учае необходимости	доработки	и фонда оце	гночных	средсп	1в, необх	ходимо	внест
		и фонда оце	рночных	средсп	1в, необх	ходимо	внест
Q		и фонда оце	рночных	средсп	16, необх	ходимо	внест
		и фонда оце	<i>ночных</i>	средсп	16, необх	ходимо	внест
		и фонда оце	РНОЧНЫХ	средсп	16, необх	ходимо	внест
		и фонда оце	гночных	средси	16, необх	ходимо	внест
Ž.		і фонда оце	еночных	средси	яв, необх	ходимо	внест!
Ž.		и фонда оце	гночных	средси	ав, необх	ходимо	внест!
пучае необходимости ующие изменения и д		і фонда оце	гночных	средси	ав, необх	ходимо	внести

Должность: инженер по наладке и испытаниям 3 категории С-2

«КАСР» ОА

«30» марта 2023

#### ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ

содержания ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование между ОУ и работодателем

«Зо» марта 2023 г.

**срок обучения**: 3г.10 месяцев **база обучения**: основное общее образование

Общие сведения о предприятии (организации)

Наименование предприятия (организации)	Руководитель (ФИО)	Контактные телефоны
Акционерное общество «Чебоксарский электроаппаратный завод»	Ильбеков А.А.	62-04-61
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики	Каргин Н.Ю.	22-43-83

#### Программная документация

ΦΓΟС

VI

Вариативная часть учебного плана

#### 1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Вид деятельности: разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем, осуществления интеграции программных модулей, сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, разработка, администрирование и защита баз данных, выполнение работ по компетенции WSR — Веб-дизайн и разработка.

## 2. Требования к результатам освоения ППССЗ:

вводимые ОК: не предусмотрены;

вводимые УД: ОГСЭ.06 Русский язык в профессиональной деятельности;

вводимые ПМ: ПМ.12 Выполнение работ по компетенции "Веб-дизайн и разработка"; ПМ.13 Выполнение работ по компетенции "ИТ-решения для бизнеса на платформе "1С: Предприятие 8";

вводимые ПК: ПК 12.1; ПК 12.2; ПК 12.3; ПК 12.4; ПК 13.1; ПК 13.2; ПК 13.3; ПК 13.4; ПК 13.5; ПК 13.6

## 3. Требования к структуре ППССЗ:

обязательная часть соответствует требованиям;

вариативная часть соответствует требованиям, распределена полностью;

требования к знаниям, требования к умениям и требования к практическому опыту соответствует требованиям и расширены в связи с требованиями работодателей.

### 4. Требования к условиям реализации ППССЗ:

Соблюдение нормативных требований ФГОС соответствует требованиям Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений соответствует

требованиям.

5. **Требования к оцениванию качества освоения ППСС3:** соответствует требованиям В целом, ППСС3 по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана в соответствии и с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей отрасли. Она рекомендуется к использованию для потрементов в МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии.

- CONTACOBAHO

Яичников Павел Георгиевич, инженер по наладке и испытаниям 3 категории C-2 AO «ЧЭАЗ»

MII

Каргин Н.Ю., директор МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

#### ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ

## содержания ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование между ОУ и работодателем

28 марта 2024 г.

срок обучения: 3г.10 месяцев база обучения: основное общее образование

Общие сведения о предприятии (организации)

Наименование предприятия (организации)	Руководитель (ФИО)	Контактные телефоны
Общество с ограниченной ответственностью «Команда ФS»	Максимов Д.С.	+74950214474
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования Чувашской Республики	Каргин Н.Ю.	22-43-83

## Программная документация

ΦΓΟС

УΠ

Вариативная часть учебного плана

### 1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Вид деятельности: разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем, осуществления интеграции программных модулей, сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, разработка, администрирование и защита баз данных, выполнение работ по компетенции WSR — Веб-дизайн и разработка.

#### 2. Требования к результатам освоения ППССЗ:

вводимые ОК: не предусмотрены;

вводимые УД: ОГСЭ.06 Русский язык в профессиональной деятельности;

вводимые ПМ: ПМ.12 Выполнение работ по компетенции "Веб-дизайн и разработка"; ПМ.13 Выполнение работ по компетенции "ИТ-решения для бизнеса на платформе "1С: Предприятие 8";

вводимые ПК: ПК 12.1; ПК 12.2; ПК 12.3; ПК 12.4; ПК 13.1; ПК 13.2; ПК 13.3; ПК 13.4; ПК 13.5; ПК 13.6

## 3. Требования к структуре ППСС3:

обязательная часть соответствует требованиям;

вариативная часть соответствует требованиям, распределена полностью;

требования к знаниям, требования к умениям и требования к практическому опыту соответствует требованиям и расширены в связи с требованиями работодателей.

## 4. Требования к условиям реализации ППССЗ:

Соблюдение нормативных требований ФГОС соответствует требованиям Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений соответствует требованиям.

#### 5. Требования к оцениванию качества освоения ППССЗ: соответствует требованиям

В целом, ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана в соответствии и с учетом направленности на удовлетворение

потребностей рынка труда и работодателей отрасли. Она рекомендуется к использованию для подготовки студентов в МЦК-ЧЭМК Минобразования Чуващии.

СОГЛАСОВАНОМП

Максимов Д.С., директор ООО «Команда Ф5»

Каргин H.Ю., директор МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

### МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

#### лист обновления опоп

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

09.02.07. Информационные системы и программирование на базе основного общего образования, разработанная государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования Чувашской Республики, утвержденная №305 от 31.08.2023, №339 от 31.08.2022 г., №381 от 31.08.2021, №295 от 27.08.2020, согласованная с работодателями: ООО «Команда Ф5»



□ Не требует обновления в 2024 году

Руководитель работодателя: Максимов Д.С., директор ООО «Команда Ф5»

Дата 28.03.2024

\*В случае необходимости обновления ППССЗ, укажите какие изменения и дополнения следует внести в части:

состава дисциплин ОПОП, количества часов по ПМ, дисциплинам и проч:

изменения не предусмотрены

содержание рабочих программ профессиональных модулей:

изменения не предусмотрены

содержания рабочих программ учебных дисциплин:

изменения не предусмотрены

содержания практического обучения:

изменения не предусмотрены

содержания методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии:

Разработать методические рекомендации и указания по выполнению лабораторных работ по МДК.05.02 Разработка кода информационных систем

содержания фондов оценочных средств:

изменения не предусмотрены

содержания рабочей программы воспитания:

Корректировка календарного плана воспитательной работы на 2024 – 2025 учебный год в соответствии с предложенными рекомендациями Министерства просвещения Российской Федерации.

\*Согласно требованиям федеральных государственных образовательных стандартов, при формировании ОПОП образовательное учреждение обязано ежегодно обновлять основную профессиональную образовательную программу с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим федеральным государственным образовательным стандартом.

# протокол согласования содержания ОПОП ППССЗ

30 марта 2022 г

между образовательным учреждением - государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций – Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования Чувашской Республики, в лице директора Н.Ю. Каргина и работодателем - ООО «Команда Ф5», в лице директора Максимова Дениса Станиславовича, согласовали содержание ОПОП 09.02.07 Информационные системы и программирование

Структура ОПОП  1.Учет требований работодателей при распределении учебной и производственной практик:   Стимовано
2.Учет требований работодателей при распределении объема времени на освоение содержания теоретического материала и получение практического опыта:  ———————————————————————————————————
3.Учет требований работодателей при формировании перечня вида деятельности, ПК, ОК:
4.Перечень учебных кабинетов (мастерских, лабораторий и др.) обеспечивает проведение всех видов занятий, практики, предусмотренных ОПОП:
5.Последовательность изучения УД, ПМ определены с учетом требований работодателя:
В целом ОПОП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана в соответствии и с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей отрасли. Она рекомендована к использованию для подготовки обучающихся в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций — Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и может политики Чувашской Республики.
СОГЛАСОВАНО  СОГЛАСОВАНО  Том от том

Организация – работодатель ООО «Команда Ф5» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

 Фонд
 оценочных
 средств
 для
 проведения
 промежуточной
 аттестации

 разработан
 государственным
 автономным
 профессиональным
 образовательным

 учреждением
 Чувашской
 Республики
 «Межрегиональный центр компетенций 

 Чебоксарский
 электромеханический
 колледж»
 Министерства
 образования
 Чувашской

 Республики
 на основе
 требований
 соответствующего
 Федерального
 государственного

 образовательного стандарта
 среднего профессионального образования.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

	Фонд	оценочных	средств	позволяет	устан	овить	соответ	ствие	уровня
1/	професс	сиональной	подготовкі	и выпуск	ника	требо	ваниям	Феде	рального
	государ	ственного обр	разовательно	го стандарт	a				
	Фонд	оценочных	средств	позволяет	устан	овить	соответ	ствие	уровня
	професс	сиональной	подготовки	выпускн	ика	требо	мкинвас	Феде	рального
	государ	ственного обр	разовательно	го стандарта	а не в п	олной м	ере и тре	бует до	работки
		бходимости менения и до		фонда оце	ночных	с средсі	тв, необ	кодимо	внести
						*			

М.П Максимов Д.С. Моманда Ф5» 28.03.2024

Организация – работодатель ООО «Команда Ф5» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации разработан государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования Чувашской Республики на основе требований соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

	Фонд	оценочных	средств	позволяет	устан	ювить	соответ	ствие	уровня
V		сиональной	подготовк			требо	ваниям	Феде	рального
	государ	оственного обр	разовательно	ого стандарт	a				
	Фонд	оценочных	средств	позволяет	устан	овить	соответ	ствие	уровня
	профес	сиональной	подготовки	выпускн	ика	требо	ваниям	Феде	рального
	государ	оственного обр	разовательно	ого стандарт	аневп	олной м	ере и тре	бует до	работки
		обходимости зменения и до		фонда оце	ночных	к средсі	тв, необ.	ходимо	внести
						16			

М.П Максимов Д.С. КОМАНД Долиность: директор «Команда Ф5» 28.03.2024

Организация — работодатель ООО «Команда Ф5» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации разработан государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования Чувашской Республики на основе требований соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

	Фонд	оценочных	средств	позволяет	устан	новить	соответ	ствие	уровня
V	профес	сиональной	подготовк	и выпуск	ника	требо	ваниям	Феде	рального
	госудај	оственного об	разовательно	ого стандарт	a				
	Фонд	оценочных	средств	позволяет	устан	новить	соответ	ствие	уровня
	профес	сиональной	подготовки	и выпуски	ика	требо	ованиям	Феде	рального
	государ	оственного об	разовательно	ого стандарт	аневг	и монког	иере и тре	бует до	работки
		обходимости эменения и до	9473	фонда оце	ночны	х средс	тв, необх	кодимо	внести
						Ť			

М.П Максимов Д.С. КОМАНДА Должность: директор 6000 «Команда Ф5» 28.03.2024

Организация – работодатель ООО «Команда Ф5» проведа экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.12 Выполнение работ по компетенции "Веб-дизайн и разработка" для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации разработан государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования Чувашской Республики на основе требований соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

1	Фонд	оценочных	средств	позволяет			соответ		уровня
V		сиональной	подготовки			Tpeoo	ваниям	Феде	рального
	государ	ственного обр	разовательно	го стандарт	a				
	Фонд	оценочных	средств	позволяет	устан	овить	соответ	ствие	уровня
	професс	сиональной	подготовки	выпуски	ика	требо	ваниям	Федер	рального
	государ	ственного обр	разовательно	го стандарт:	а не в по	олной м	тере и тре		
		бходимости менения и до		фонда оце	ночных	: средсі	тв, необх	ходимо	внести
				фонда оце	ночных	: средсі	тв, необх	ходимо	внести
				фонда оце	ночных	: средсі	тв, необх	ходимо	внести
				фонда оце	ночных	: средсі	тв, необх	ходимо	внести

Представитель работодат до отбыта

М.П

\_\_\_Максимов Д.С.

олжность: директор

ОО «Команда Ф5»

28.03.2024

## **УТВЕРЖДЕНО**

Приказ № 339 от «31» августа 2022 г.

## ОБНОВЛЕНО

Приказ № 242 от «01» июня 2023 г. Приказ № 166 от «26» апреля 2024 г.

# ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

государственного автономного профессионального образовательного учреждения Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций – Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования Чувашской Республики

по специальности среднего профессионального образования

09.02.07 Информационные системы и программирование

квалификация выпускника

разработчик веб и мультимедийных приложений

#### 1. Общие положения

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 с присвоением квалификации

разработчик веб и мультимедийных приложений.

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1547).

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

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей и междисциплинарных курсов, практик, предусмотренных учебным планом, путем проведения практических занятий, лабораторных занятий (работ) и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие студентов в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения студентами определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Виды практики и способы ее проведения определяются образовательной программой. Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

В соответствии с п.1.7. ФГОС СПО при реализации данной образовательной программы МЦК — ЧЭМК Минобразования Чувашии вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. В случае организации учебного процесса в МЦК — ЧЭМК Минобразования Чувашии для учебной группы, группы студентов или отдельных студентов с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий учебный план, рабочие программы остаются неизменными в части количества часов, содержания и форм аттестации, изменения в образовательную программу вносятся преподавателями в части использования методик электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

## 2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников<sup>1</sup>: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии

## 2.2 Основные виды деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

## ОВД 5. Проектирование и разработка информационных систем

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

- ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
- ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
- ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
- ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
- ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
- ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
- ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

# ОВД 8. Разработка дизайна веб-приложений

- ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.
- ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
- ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

## ОВД 9. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

- ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
- ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.
- ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
- ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
- ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения.
- ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.
- ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.
- ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.
- ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
- ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

## ОВД 12. Выполнение работ по компетенции "Веб-дизайн и разработка"

- ПК 12.1. Создавать и обрабатывать графику для сети Интернет.
- ПК 12.2. Создавать веб-страницы для различных устройств.
- ПК 12.3. Разрабатывать анимацию для веб-сайтов.
- ПК 12.4. Разрабатывать веб-приложения с доступом к базе данных.

За счет часов вариативной части предусмотрено освоение программы по выполнению работ по компетенции "Веб-дизайн и разработка".

## 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.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- OK 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 языке.
- ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

## МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

#### лист обновления опоп

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

09.02.07. Информационные системы и программирование на базе основного общего образования, разработанная государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики, утвержденная приказом №339 от 31.08.2022, №381 от 31.08.2021, №295 от 27.08.2020, согласованная с работодателями: АО «ЧЭАЗ»

требует обновления в 2023 году*	□ Не требует обновления в 2023 году
Руководинен-работодателя:	Яичников П.Г., инженер по наладке и испытаниям 3 категории С-2 АО «ЧЭАЗ»
КАНЦЕПЯРИЯ *	District Control of the Control of t
A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	Дата:

\*В случае необходимости обновления ППССЗ, укажите какие изменения и дополнения следует внести в части:

состава дисциплин ОПОП, количества часов по ПМ, дисциплинам и проч:

изменения не предусмотрены

содержание рабочих программ профессиональных модулей:

перенести изучение МДК.12.01 Разработка веб-приложений с 6 семестра на 7 семестр в связи с целесообразностью изучения данного междисциплинарного курса в рамках подготовки к демонстрационному экзамену на выпускном курсе;

перенести изучение МДК.09.01 Проектирование и разработка веб-приложений с 7 семестра на 6 семестр:

содержания рабочих программ учебных дисциплин:

изменения не предусмотрены

содержания практического обучения:

изменения не предусмотрены

содержания методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии:

изменения не предусмотрены

содержания фондов оценочных средств:

изменения не предусмотрены

содержания рабочей программы воспитания:

изменения не предусмотрены

\*Согласно требованиям федеральных государственных образовательных стандартов, при формировании ОПОП образовательное учреждение обязано ежегодно обновлять основную профессиональную образовательную программу с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим федеральным государственным образовательным стандартом.

Организация – работодатель АО «ЧЭАЗ» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации разработан государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики на основе требований соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

	Фонд оценочных	средств	позволяет			тствие	уровня
V	профессиональной	подготовки	выпуск	ника т	ребованиям	Федер	ального
	государственного обр	азовательно	го стандарта	L			
	Фонд оценочных	средств	позволяет	-30		етствие	уровня
	профессиональной	подготовки			требованиям		
	государственного обр	азовательно	го стандарта	не в пол	ной мере и тр	ребует до	работки
В сл	учае необходимости	доработки	фонда оце	ночных о	гредств, нео	бходимо	внести
следу	ующие изменения и до	полнения:					
	30					2	
						OKCapo	Kna
					A	Second Property of the Propert	199
					SC TO	143/	43 1
			Top C tell			*	M.118
		Представите	ль работода			2	neos/FI
				Дол	жность: инж	- Marin	
					испытания		
						AO	«КАСР»

Организация — работодатель АО «ЧЭАЗ» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

 Фонд
 оценочных
 средств
 для
 проведения
 промежуточной
 аттестации

 разработан
 государственным
 автономным
 профессиональным
 образовательным

 учреждением
 Чувашской
 Республики
 «Межрегиональный
 центр
 компетенций

 Чебоксарский
 электромеханический
 колледж»
 Министерства
 образования
 и молодежной

 политики
 Чувашской
 Республики
 на основе
 требований
 соответствующего
 Федерального

 государственного
 образовательного
 стандарта
 среднего
 профессионального
 образования

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

	Фонд оценочных средств позволяет установить соответствие уровня
V	профессиональной подготовки выпускника требованиям Федерального
	государственного образовательного стандарта
	Фонд оценочных средств позволяет установить соответствие уровня
	профессиональной подготовки выпускника требованиям Федерального
	государственного образовательного стандарта не в полной мере и требует доработки
В слу	чае необходимости доработки фонда оценочных средств, необходимо внести
	ощие изменения и дополнения:
	мосарский на при на пр
	* M.II
	Представитель работодателя:
	* /6
	Должность: инженет по надаляе и испытаниям 3 категории C-2
	АО «ЧЭАЗ»

«<u>50</u>» марта 2023

Организация — работодатель АО «ЧЭАЗ» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

разработан государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики на основе требований соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

## заключение:

	Фонд оценочных средств позволяет установить соответствие уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям Федерального
V	государственного образовательного стандарта
	Фонд оценочных средств позволяет установить соответствие уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям Федерального
	профессиональной подготовки выпускника треоованиям Федерального государственного образовательного стандарта не в полной мере и требует доработки
	лучае необходимости доработки фонда оценочных средств, необходимо внести рующие изменения и дополнения:
neo	youque usneremu a conomicant
	Тероксарский элек
	4343
	KAHLERAMAN KAHLERAMAN
	Представитель работодателя:
	испытаниям 3 категории С-2

«КАСР» ОА

Организация – работодатель АО «ЧЭАЗ» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

 Фонд
 оценочных
 средств
 для
 проведения
 промежуточной
 аттестации

 разработан
 государственным
 автономным
 профессиональным
 образовательным

 учреждением
 Чувашской
 Республики
 «Межрегиональный
 центр
 компетенций

 Чебоксарский
 электромеханический
 колледж»
 Министерства
 образования
 и молодежной

 политики
 Чувашской
 Республики
 на основе
 требований
 соответствующего
 Федерального

 государственного
 образовательного
 стандарта
 среднего
 профессионального
 образования

#### заключение:

	Фонд	оценочных	средств	позволяет	установить	соответствие	уровня
1	профес	сиональной	подготовк	и выпуск	ника требо	ваниям Фел	дерального
V	государ	ственного об	разовательно			-	3.1. <b>4</b> 1 272 273 273 274 275 275
4							
	Фонд	оценочных	средств	позволяет	установить	соответствие	уровня
	профес	сиональной	подготовки	выпуски	ика треб	ованиям Фед	церального
	государ	ственного об	разовательно	го стандарта	а не в полной г	мере и требует ;	
				7,036			q-pacornii
Всл	чае нео	булдимасти	λοησδομιν	douda oua		тв, необходим	
		менения и д		фоноа оце	ночных среос	тв, неоохооим	о внести
Jieoy,	ouque us	менения и о	ополнения:				
					- 17		
		E.					
						боксарс	KHÚ 300
						150	0 12
						(°)43	
						e w	Mapan
			Представите.	п ваботолог		KAHUE KAHUE	TRIMARIL
			представите.	ів расотодат		100	ников П.Т.
						ь: инженер по	
					исп	ытаниям 3 кате	гории С-2

«<u>30</u>» марта 2023

АО «ЧЭАЗ»

Организация — работодатель АО «ЧЭАЗ» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

 Фонд
 оценочных
 средств
 для
 проведения
 промежуточной
 аттестации

 разработан
 государственным
 автономным
 профессиональным
 образовательным

 учреждением
 Чувашской
 Республики
 «Межрегиональный
 центр
 компетенций

 Чебоксарский
 электромеханический
 колледж»
 Министерства
 образования
 и молодежной

 политики
 Чувашской
 Республики
 на основе
 требований
 соответствующего
 Федерального

 государственного
 образовательного
 стандарта
 среднего
 профессионального
 образования

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

V	Фонд оценочных профессиональной государственного обра	средств подготовк разовательно				вие уровня Федерального
	Фонд оценочных профессиональной государственного обр	средств подготовки	позволяет выпускн	установить ика треб	бованиям (	Федерального
	учае необходимости ющие изменения и до		фонда оце	ночных сред	ств, необход	)имо внести
	*					эксарский
	I	Іредставител	пь работодат		KAN KAN	ЭДЗ * М.П нцелярия ичников де

«<u>30</u>» марта 2023

«КАСР» ОА

испытаниям 3 категории С-2

Организация — работодатель АО «ЧЭАЗ» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации разработан государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики на основе требований соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

#### заключение:

	Фонд оценочных	средств	позволяет	установить	соответств	вие уровня
V	профессиональной	подготовки	выпуск	ника требо	р мкинва	редерального
	государственного об	разовательно	го стандарта			
	Фонд оценочных профессиональной	средств подготовки	позволяет выпуски	установить ика треб	соответств	вие уровня Редерального
	государственного об	разовательно	го стандарта	не в полной	мере и требус	ет доработки
В слу	учае необходимости	доработки	фонда оце	ночных средс	тв, необход	имо внести
следу	ющие изменения и д	ополнения:				
					we e	
	k.				No.	ксарский
					La Composition of the Compositio	3/43
		Представител	пь работодат	теля:	Hot was	* М.П.В.
					гь: инженер	V #
				ист	пытаниям 3 к	атегории С-2
						«САСР» ОА

«<u>30</u>» марта 2023

Организация - работодатель АО «ЧЭАЗ» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.12 Выполнение работ по компетенции "Веб-дизайн и разработка" для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации профессиональным образовательным государственным автономным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций -Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики на основе требований соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

#### заключение:

Фонд оценочных профессиональной	средств подготовк	позволяет си выпуск		вить требов	соответо аниям		уровня рального
государственного об	разовательн	ого стандарт	a				
Фонд оценочных профессиональной	средств			требо	соответ	Федеј	уровня
государственного об	разовательн	ого стандарт	а не в пол	инои мо	ере и тре	оует до	раоотки
учае необходимости	доработки	и фонда оце	гночных	средсп	1в, необх	ходимо	внест
		и фонда оце	рночных	средсп	1в, необх	ходимо	внест
7.		и фонда оце	рночных	средсп	16, необх	ходимо	внест
		и фонда оце	<i>ночных</i>	средсп	16, необх	ходимо	внест
		и фонда оце	РНОЧНЫХ	средсп	16, необх	ходимо	внест
		и фонда оце	гночных	средси	16, необх	ходимо	внест
		і фонда оце	гночных	средси	яв, необх	ходимо	внест!
		и фонда оце	гночных	средси	ав, необх	ходимо	внест!
пучае необходимости ующие изменения и д		і фонда оце	гночных	средси	ав, необх	ходимо	внести

Должность: инженер по наладке и испытаниям 3 категории С-2

«КАСР» ОА

«30» марта 2023

#### ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ

содержания ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование между ОУ и работодателем

«ЗО» марта 2023 г.

**срок обучения**: 3г.10 месяцев **база обучения**: основное общее образование

Общие сведения о предприятии (организации)

Наименование предприятия (организации)	Руководитель (ФИО)	Контактные телефоны
Акционерное общество «Чебоксарский электроаппаратный завод»	Ильбеков А.А.	62-04-61
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики	Каргин Н.Ю.	22-43-83

#### Программная документация

ФГОС

VI

Вариативная часть учебного плана

#### 1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Вид деятельности: разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем, осуществления интеграции программных модулей, сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, разработка, администрирование и защита баз данных, выполнение работ по компетенции WSR — Веб-дизайн и разработка.

## 2. Требования к результатам освоения ППССЗ:

вводимые ОК: не предусмотрены;

вводимые УД: ОГСЭ.06 Русский язык в профессиональной деятельности;

вводимые ПМ: ПМ.12 Выполнение работ по компетенции "Веб-дизайн и разработка"; ПМ.13 Выполнение работ по компетенции "ИТ-решения для бизнеса на платформе "1С: Предприятие 8";

вводимые ПК: ПК 12.1; ПК 12.2; ПК 12.3; ПК 12.4; ПК 13.1; ПК 13.2; ПК 13.3; ПК 13.4; ПК 13.5; ПК 13.6

## 3. Требования к структуре ППССЗ:

обязательная часть соответствует требованиям;

вариативная часть соответствует требованиям, распределена полностью;

требования к знаниям, требования к умениям и требования к практическому опыту соответствует требованиям и расширены в связи с требованиями работодателей.

### 4. Требования к условиям реализации ППССЗ:

Соблюдение нормативных требований ФГОС соответствует требованиям Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений соответствует

требованиям.

5. **Требования к оцениванию качества освоения ППСС3:** соответствует требованиям В целом, ППСС3 по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана в соответствии и с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей отрасли. Она рекомендуется к использованию для при отрасли студентов в МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии.

- COPPIACOBAHO

Яичников Павел Георгиевич, инженер по наладке и испытаниям 3 категории C-2 AO «ЧЭАЗ»

MI

Каргин Н.Ю., директор МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

#### ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ

## содержания ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование между ОУ и работодателем

28 марта 2024 г.

срок обучения: 3г.10 месяцев база обучения: основное общее образование

Общие сведения о предприятии (организации)

Наименование предприятия (организации)	Руководитель (ФИО)	Контактные телефоны
Общество с ограниченной ответственностью «Команда ФS»	Максимов Д.С.	+74950214474
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования Чувашской Республики	Каргин Н.Ю.	22-43-83

## Программная документация

ΦΓΟС

УΠ

Вариативная часть учебного плана

### 1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Вид деятельности: разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем, осуществления интеграции программных модулей, сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, разработка, администрирование и защита баз данных, выполнение работ по компетенции WSR — Веб-дизайн и разработка.

#### 2. Требования к результатам освоения ППССЗ:

вводимые ОК: не предусмотрены;

вводимые УД: ОГСЭ.06 Русский язык в профессиональной деятельности;

вводимые ПМ: ПМ.12 Выполнение работ по компетенции "Веб-дизайн и разработка"; ПМ.13 Выполнение работ по компетенции "ИТ-решения для бизнеса на платформе "1С: Предприятие 8";

вводимые ПК: ПК 12.1; ПК 12.2; ПК 12.3; ПК 12.4; ПК 13.1; ПК 13.2; ПК 13.3; ПК 13.4; ПК 13.5; ПК 13.6

## 3. Требования к структуре ППСС3:

обязательная часть соответствует требованиям;

вариативная часть соответствует требованиям, распределена полностью;

требования к знаниям, требования к умениям и требования к практическому опыту соответствует требованиям и расширены в связи с требованиями работодателей.

## 4. Требования к условиям реализации ППССЗ:

Соблюдение нормативных требований ФГОС соответствует требованиям Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений соответствует требованиям.

#### 5. Требования к оцениванию качества освоения ППССЗ: соответствует требованиям

В целом, ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана в соответствии и с учетом направленности на удовлетворение

потребностей рынка труда и работодателей отрасли. Она рекомендуется к использованию для подготовки студентов в МЦК-ЧЭМК Минобразования Чуващии.

СОГЛАСОВАНО МП П. Лиди

Максимов Д.С., директор ООО «Команда Ф5»

Каргин Н.Ю., директор МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

### МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии

#### лист обновления опоп

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

09.02.07. Информационные системы и программирование на базе основного общего образования, разработанная государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования Чувашской Республики, утвержденная №305 от 31.08.2023, №339 от 31.08.2022 г., №381 от 31.08.2021, №295 от 27.08.2020, согласованная с работодателями: ООО «Команда Ф5»



□ Не требует обновления в 2024 году

Руководитель работодателя: Максимов Д.С., директор ООО «Команда Ф5»

Дата 28.03.2024

\*В случае необходимости обновления ППССЗ, укажите какие изменения и дополнения следует внести в части:

состава дисциплин ОПОП, количества часов по ПМ, дисциплинам и проч:

изменения не предусмотрены

содержание рабочих программ профессиональных модулей:

изменения не предусмотрены

содержания рабочих программ учебных дисциплин:

изменения не предусмотрены

содержания практического обучения:

изменения не предусмотрены

содержания методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии:

Разработать методические рекомендации и указания по выполнению лабораторных работ по МДК.05.02 Разработка кода информационных систем

содержания фондов оценочных средств:

изменения не предусмотрены

содержания рабочей программы воспитания:

Корректировка календарного плана воспитательной работы на 2024 – 2025 учебный год в соответствии с предложенными рекомендациями Министерства просвещения Российской Федерации.

\*Согласно требованиям федеральных государственных образовательных стандартов, при формировании ОПОП образовательное учреждение обязано ежегодно обновлять основную профессиональную образовательную программу с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим федеральным государственным образовательным стандартом.

# протокол согласования содержания ОПОП ППССЗ

30 марта 2022 г

между образовательным учреждением - государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций – Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования Чувашской Республики, в лице директора Н.Ю. Каргина и работодателем - ООО «Команда Ф5», в лице директора Максимова Дениса Станиславовича, согласовали содержание ОПОП 09.02.07 Информационные системы и программирование

Структура ОПОП  1.Учет требований работодателей при распределении учебной и производственной практик:   Стимовано
2.Учет требований работодателей при распределении объема времени на освоение содержания теоретического материала и получение практического опыта:
3.Учет требований работодателей при формировании перечня вида деятельности, ПК, ОК:
4.Перечень учебных кабинетов (мастерских, лабораторий и др.) обеспечивает проведение всех видов занятий, практики, предусмотренных ОПОП:
5.Последовательность изучения УД, ПМ определены с учетом требований работодателя:
В целом ОПОП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана в соответствии и с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей отрасли. Она рекомендована к использованию для подготовки обучающихся в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций — Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и можемые политики Чувашской Республики.
СОГЛАСОВАНО  ТОТИТОВ В ТО

Организация – работодатель ООО «Команда Ф5» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

 Фонд
 оценочных
 средств
 для
 проведения
 промежуточной
 аттестации

 разработан
 государственным
 автономным
 профессиональным
 образовательным

 учреждением
 Чувашской
 Республики
 «Межрегиональный центр компетенций 

 Чебоксарский
 электромеханический колледж»
 Министерства образования
 Чувашской

 Республики
 на основе требований соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта
 среднего профессионального образования.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

	Фонд	оценочных	средств	позволяет	устан	овить	соответ	ствие	уровня
1/	профес	сиональной	подготовк	и выпуск	ника	требо	ваниям	Феде	рального
	государ	оственного обр	разовательно	ого стандарт	a				
	Фонд	оценочных	средств	позволяет	устан	овить	соответ	ствие	уровня
	профес	сиональной	подготовки	выпуски	ика	требо	мкинвас	Феде	рального
	государ	ственного обр	разовательно	ого стандарт	а не в по	олной м	иере и тре	бует до	работки
		эбходимости зменения и до	37.	фонда оце	ночных	средс	тв, необ.	ходимо	внести
						*			
-									

Представитель работодателям (Представитель работодателям)

М.П Максимов Д.С.

фО «Команда Ф5»

28.03.2024

Организация – работодатель ООО «Команда Ф5» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации разработан государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования Чувашской Республики на основе требований соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

	Фонд	оценочных	средств	позволяет	устан	ювить	соответ	ствие	уровня
V		сиональной	подготовк			требо	ваниям	Феде	рального
	государ	оственного об	разовательно	ого стандарт	a				
	Фонд	оценочных	средств	позволяет	устан	овить	соответ	ствие	уровня
	профес	сиональной	подготовки	выпускн	ика	требо	ваниям	Феде	рального
::	государ	оственного об	разовательно	ого стандарт	аневп	олной м	иере и тре	бует до	работки
		обходимости зменения и до		фонда оце	ночных	с средсі	тв, необ:	кодимо	внести
						fő.			

М.П Максимов Д.С. КОМАНД Долиность: директор «Команда Ф5» 28.03.2024

Организация — работодатель ООО «Команда Ф5» провела экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации разработан государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования Чувашской Республики на основе требований соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

	Фонд	оценочных	средств	позволяет	устан	новить	соответ	ствие	уровня
V	профес	сиональной	подготовк	и выпуск	ника	требо	ваниям	Феде	рального
	госудај	оственного об	разовательно	ого стандарт	a				
	Фонд	оценочных	средств	позволяет	устан	новить	соответ	ствие	уровня
	профес	сиональной	подготовки	и выпуски	ика	требо	ованиям	Феде	рального
	государ	оственного об	разовательно	ого стандарт	аневг	и монког	иере и тре	бует до	работки
		обходимости эменения и до	9473	фонда оце	ночны	х средс	тв, необ:	кодимо	внести
						Ť			

М.П Максимов Д.С. КОМАНДА Должность: директор 6000 «Команда Ф5» 28.03.2024

Организация – работодатель ООО «Команда Ф5» проведа экспертизу фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по ПМ.12 Выполнение работ по компетенции "Веб-дизайн и разработка" для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации разработан государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций - Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования Чувашской Республики на основе требований соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

1	Фонд	оценочных	средств	позволяет			соответ		уровня
V		сиональной	подготовки			Tpeoo	ваниям	Феде	рального
	государ	ственного обр	разовательно	го стандарт	a				
	Фонд	оценочных	средств	позволяет	устан	овить	соответ	ствие	уровня
	професс	сиональной	подготовки	выпуски	ика	требо	ваниям	Федер	рального
	государ	ственного обр	разовательно	го стандарт:	а не в по	олной м	тере и тре		
		бходимости менения и до		фонда оце	ночных	: средсі	тв, необх	ходимо	внести
				фонда оце	ночных	: средсі	тв, необх	ходимо	внести
				фонда оце	ночных	: средсі	тв, необх	ходимо	внести
				фонда оце	ночных	: средсі	тв, необх	ходимо	внести

Представитель работодат до отбыта

М.П

\_\_\_Максимов Д.С.

олжность: директор

ОО «Команда Ф5»

28.03.2024