

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация  
«Современный цифровой колледж при Западно-Уральском институте экономики и права»  
(АНПОО «СЦК при ЗУИЭП»)

РАССМОТРЕНО  
на заседании Педагогического совета  
протокол от «09» февраля 2023 г. № 8



**ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

форма обучения: очно-заочная

Пермь, 2023

Программа итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования - программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547.

Разработчик: АНПОО "СЦК при ЗУИЭП"

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....</b>	<b>6</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ .....</b>	<b>6</b>
<b>4. ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ.....</b>	<b>8</b>
<b>4. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИИ .....</b>	<b>10</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

## 1.1. Область применения программы

1.1. Программа Итоговой аттестации (далее - ИА) определяет правила организации и проведения ИА обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и является обязательной процедурой для выпускников в части оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа ИА разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Положением о проведении итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования с применением дистанционных образовательных технологий в АНПО «СЦК при ЗУИЭП».

Программа ИА, включая требования к дипломным работам и процедуре прохождения итогового экзамена, а также критерии оценки профессиональных компетенций, умений и знаний, утвержденные Колледжем, доводятся до сведения студентов не позднее чем за шесть месяцев до начала ИА, посредством размещения в системе дистанционного обучения.

## 1.2. Цели итоговой аттестации

Итоговая аттестация проводится с целью оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы и определения соответствия результатов освоения требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

## 1.3. Содержание оценки освоения обучающимися образовательной программы

Общие и профессиональные компетенции	Объект (ы) оценивания	Показатели оценки
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. 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.	Дипломная работа	Соответствие тематики дипломной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей Обоснованность актуальности проблемы исследования анализом состояния действительности. Соответствие целей, задач работы и содержания Формулирование предмета, объекта исследования, методов, используемых в работе. Связь содержания целой работы и ее частей с темой работы. Соответствие структуры и

<p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p> <p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.</p> <p>ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p> <p>ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p> <p>ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.</p> <p>ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.</p> <p>ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p>ПК 11.5. Администрировать базы данных.</p> <p>ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации</p>		<p>содержания работы</p> <p>требованиям ФГОС</p> <p>Полнота раскрытия темы работы</p> <p>Глубина анализа источников по теме исследования</p> <p>Соответствие результатов поставленным цели и задачам</p> <p>Исследовательский характер работы</p> <p>Практическая направленность работы</p> <p>Самостоятельность подхода в раскрытии темы, наличие собственной точки зрения</p> <p>Обоснованность выводов</p> <p>Соответствие оформления работы требованиям Методических рекомендаций</p> <p>Объем работы соответствует требованиям Методических рекомендаций</p> <p>Актуальность используемых источников и оформление в соответствии с требованиями Методических рекомендаций</p> <p>Грамотность и содержательность представления работы</p> <p>Владение содержанием работы.</p> <p>Логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией.</p> <p>Формулирование собственной точки зрения с опорой на соответствующие теоретические положения.</p> <p>Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии</p> <p>Использование наглядности: презентации, схемы, таблицы и др.</p> <p>Полнота и соответствие содержания презентации содержанию</p>
--	--	---

<p>Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;  ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>		<p>Оформление презентации в соответствии с требованиями Методических указаний к дипломной работе  Полнота, точность, аргументированность ответов на вопросы</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;  ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;  ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Демонстрационный экзамен</p>	<p>Выполнение обучающимися задания демонстрационного экзамена оценивается согласно распоряжению Министерства просвещения РФ от 01.04.2019 г № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена» и в соответствии с КОД по специальности, разработанными ФГБОУ ДПО ИРПО</p>

## 2. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация проводится с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий с учетом требований Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 № 816.

В колледже создана единая электронная информационно-образовательная среда (далее – ЭИОС), представляющая собой совокупность электронных информационных и образовательных ресурсов, информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технических и технологических средств, обеспечивающая взаимодействие всех субъектов образовательного процесса. Основной элемент ЭИОС – система управления обучением (LMS) «MOODLE», в котором внедрены личный кабинет студента и личный кабинет преподавателя.

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 3.1. Организация ИА

Итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (ВКР), подготовку и проведение демонстрационного экзамена.

Объем времени на подготовку и проведение ИА – 6 недель.

Сроки проведения ИА указаны в календарном учебном графике.

Для проведения ИА создается экзаменационная комиссия (далее - ЭК).

ЭК формируется из педагогических работников образовательной организации, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений.

Состав ЭК утверждается приказом директора Колледжа.

ЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

### **3.2 Дипломная работа**

Темы ВКР должны иметь опытно-экспериментальный характер. Обязательное требование:

- соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Перечень тем ВКР:

- разрабатываются руководителями ВКР,  
- рассматриваются на заседании цикловой комиссии и методическом совете колледжа;  
- утверждаются директором колледжа после предварительного положительного заключения работодателей (п.8.3 ФГОС).

Тематика выпускной квалификационной работы конкретизируются на основе:

- анализа требований соответствующих профессиональных стандартов;  
- анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда;  
- обсуждения с заинтересованными работодателями.

Требования к содержанию и оформлению дипломных работ отражены в Методических указаниях по выполнению и оформлению дипломных работ обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования по данной специальности.

### **3.3 Демонстрационный экзамен**

Демонстрационный экзамен проводится с применением дистанционных образовательных технологий. Обязательные условия:

– идентификация личности экзаменуемого путем установления визуального соответствия с документом, удостоверяющим личность;

– видеонаблюдение за помещением, в котором находится экзаменуемый, проходящий демонстрационный экзамен;

– наблюдение за используемыми экзаменуемым материалами при выполнении задания демонстрационного экзамена;

– бесперебойность аудио- и видеотрансляции в режиме реального времени, позволяющей организовать выступление экзаменуемого, его диалог с главным экспертом (при необходимости), экспертами, иными лицами, привлеченными к проведению ДЭ;

– осуществление аудио- и видеозаписи на протяжении всего ДЭ (смены).

Экзаменуемый во время прохождения ДЭ должен непрерывно быть на аудио- и видеосвязи с лицами, присутствующими в ЦПДЭ<sup>1</sup>.

Все участники демонстрационного экзамена регистрируются в ИСО<sup>2</sup> с учетом требований Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных».

<sup>1</sup> ЦПДЭ – Центр проведения демонстрационного экзамена – в данном случае, Колледж

<sup>2</sup> ИСО – Информационный центр Оператора - системы, предназначенные для автоматизации процессов, связанных с планированием, организацией и проведением демонстрационного экзамена

Для регистрации в ИСО каждый участник должен иметь личный профиль.

Допуск участников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Перед началом экзамена главный эксперт разъясняет участникам запрет на наличие материалов, инструментов или оборудования, запрещенных в соответствии с требованиями КОД и Порядка.

Главным экспертом выдаются экзаменационные задания каждому участнику (в электронном виде), а также разъясняются правила поведения во время демонстрационного экзамена.

После получения задания демонстрационного экзамена и дополнительных материалов к нему, участникам предоставляется время на ознакомление, которое не включается в общее время проведения экзамена.

Во время прохождения демонстрационного экзамена выпускнику запрещается использовать интернет для выполнения заданий.

При выполнении задания выпускник может воспользоваться материалами, предоставляемыми Колледжем в соответствии с комплектом оценочной документации по специальности

В случае досрочного завершения демонстрационного экзамена экзаменуемым по независящим от него причинам результаты демонстрационного экзамена оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого экзаменуемого ГЭК принимается решение об аннулировании результатов демонстрационного экзамена, а такой экзаменуемый признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Главный эксперт вправе в целях предупреждения, устранения указанных нарушений, если они носят грубый характер, останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена, как в целом по экзаменационной группе, так и в отношении отдельного экзаменуемого. При этом потерянное время выполнения задания демонстрационного экзамена экзаменуемому не компенсируется.

После повторного предупреждения экзаменуемый может быть удален главным экспертом из ЦПДЭ.

Оценка выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется на основе критериев согласно КОД.

Колледж самостоятельно определяет шкалу перевода баллов демонстрационного экзамена в пятибалльную систему оценивания.

#### 4. ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Процедура защиты включает:

- идентификация личности обучающегося,
- устный доклад студента (не более 5 минут), сопровождающийся мультимедийной презентацией,
- оглашение секретарем информации о наличии отзыва и рецензии на дипломную работу,
- вопросы членов комиссии и ответы обучающегося.

Результаты проведения ИА (защиты дипломной работы) оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». И объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ЭК.

Оценка дипломной работы и доклада осуществляется на основе следующих критериев:

Показатели оценки	Критерии оценки
Обоснованность актуальности проблемы	«отлично»

<p>исследования анализом состояния действительности. Соответствие целей, задач работы и содержания. Формулирование предмета, объекта исследования, методов, используемых в работе. <b>Связь содержания</b> целой работы и ее частей с темой работы. Соответствие структуры и содержания работы требованиям ФГОС и Методических рекомендаций Полнота раскрытия темы работы Глубина анализа источников по теме исследования Соответствие результатов ВКР поставленным цели и задачам Исследовательский характер работы Практическая направленность работы. <b>Самостоятельность</b> подхода в раскрытии темы, наличие собственной точки зрения Соответствие современным нормативным правовым документам Правильность выполнения расчетов Обоснованность выводов Соответствие <b>оформления работы</b> требованиям Методических рекомендаций Объем работы соответствует требованиям Методических рекомендаций <b>Актуальность используемых источников</b> и оформление в соответствии с требованиями Методических рекомендаций Грамотность и содержательность представления работы Владение содержанием работы. Логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией. Формулирование собственной точки зрения с опорой на соответствующие теоретические положения. Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии Использование наглядности: презентации и, схемы, таблицы и др. Полнота и соответствие содержания презентации содержанию ВКР</p>	<p>Студент на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительно- сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР выполнена качественно и на высоком уровне. Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Присутствует логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др. <b>«хорошо»</b> Студент на достаточно высоком уровне овладел методологическим аппаратом исследования, осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения. Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности) <b>«удовлетворительно»</b> Студент на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений ВКР, материал излагает не связно, практическая часть ВКР выполнена некачественно. Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она (он) использует в своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла</p>
---	--

<p>Оформление презентации в соответствии с требованиями Методических указаний к дипломной работе</p> <p>Полнота, точность, аргументированность ответов на вопросы</p>	<p>сбивчиво, неуверенно и нечетко.</p> <p><b>«неудовлетворительно»</b></p> <p>Студент совсем не ориентируется в терминологии работы, обнаруживает непонимание содержательных основ исследования и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки, в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, практическая часть ВКР не выполнена.</p>
---	--

#### **4. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИИ**

4.1. По результатам ИА выпускник, участвовавший в ИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного Порядка проведения итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

4.2. Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию Колледжа.

4.3. Апелляция о нарушении Порядка проведения итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования подается непосредственно в день проведения ИА.

Апелляция о несогласии с результатами ИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ИА.

4.4. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

4.5. Состав апелляционной комиссии утверждается приказом директора Колледжа одновременно с утверждением состава ЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников Колледжа, не входящих в данном учебном году в состав ЭК и секретаря. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники Колледжа, представителей организаций-партнеров или их объединений, при условии, что такое лицо не входит в состав ЭК.

4.6. Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ЭК.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

4.7. Рассмотрение апелляции не является передачей ИА.

4.8. При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка проведения итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка проведения итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в отношении выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат ИА;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в отношении выпускника подтвердились и повлияли на результат ИА.

В последнем случае результат проведения ИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ЭК для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ИА в дополнительные сроки, установленные Колледжем, без отчисления, в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

4.9. Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ИА секретарь ЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ЭК, электронную версию дипломной работы, видеозапись процедуры защиты, подавшего апелляцию выпускника.

4.10. В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ИА выпускника и выставления новых в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

4.11. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

4.12. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

4.13. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве Колледжа.