

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о подписи:  
ФИО: Гайдамашко Игорь Вячеславович  
Должность: И.о. ректора  
Дата подписания: 05.04.2023 09:23:56  
Уникальный программный ключ:  
с7b77973654876a9af4d3b280790bfd371577611

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СОЧИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Университетский экономико-технологический колледж

**СОГЛАСОВАНО**

Директор

ООО «Альфа-Софт Сервис и Оборудование»

должность, должность, наименование организации



И.Г. Виниченко

подпись, Ф.И.О., печать



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор УЭТК СГУ

И.А. Ермачков

24 февраля 2022 года

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**выпускников очной формы обучения  
по специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

шифр, наименование специальности

**среднего профессионального образования**

**с присвоением квалификации – программист**

## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	3
ОБЪЕМ ВРЕМЕНИ НА ПОДГОТОВКУ И ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	4
ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНИКУ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ДО ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА .....	5
ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	5
ТРЕБОВАНИЯ К ДИПЛОМНОМУ ПРОЕКТУ .....	6
СТРУКТУРА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА И ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ.....	7
ПОРЯДОК УТВЕРЖДЕНИЯ ТЕМ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ.....	8
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ В ГОСУДАРСТВЕННУЮ ЭКЗАМЕНАЦИОННУЮ КОМИССИЮ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА .....	8
ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА .....	9
ЗАДАНИЯ ДЕМОСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА.....	10
ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ .....	10
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА .....	13
ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА:.....	14
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	17

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В соответствии с Законом Российской Федерации №273-ФЗ от 27.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации», государственная итоговая аттестация студентов, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования в образовательных организациях среднего профессионального образования, является обязательной и проводится в порядке и в форме, которые установлены образовательной организацией.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится по профильному уровню - на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 года № 1547.

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее ГЭК) в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися программ подготовки специалистов среднего звена соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта.

Состав ГЭК утверждается распорядительным актом образовательной организации и действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов (далее - экспертная группа).

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляет экспертная группа, возглавляемая главным экспертом.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов ГИА.

Количество экспертов, входящих в состав экспертной группы, определяется образовательной организацией на основе условий, указанных в комплекте оценочной документации для демонстрационного экзамена базового уровня.

Состав экспертной группы утверждается руководителем образовательной организации.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим программам подготовки специалистов среднего звена.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, критерии оценки знаний доводятся до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Программа должна включать требования к знаниям, умениям и навыкам студента в соответствии с ФГОС СПО по данной специальности.

Защита дипломного проекта проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

При проведении защиты дипломного проекта могут быть использованы элементы дистанционных образовательных технологий.

Результаты государственной итоговой аттестации обучающихся определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания государственной экзаменационной комиссии.

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится в образовательных учреждениях среднего профессионального образования, имеющих государственную аккредитацию, по специальностям, предусмотренным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, и завершается выдачей документа государственного образца об уровне образования и квалификации.

Программа государственной итоговой аттестации разработаны в соответствии с требованиями:

Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

Приказа Минпросвещения России от 08.11.2021г № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013г №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (до 28.02.2023)

Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022г №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с 01.03.2023г)

Программой подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование предусматривается подготовка выпускников к следующим видам деятельности:

- Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
- Осуществление интеграции программных модулей
- Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
- Разработка, администрирование и защита баз данных

## **ОБЪЕМ ВРЕМЕНИ НА ПОДГОТОВКУ И ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Согласно учебному плану на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации отводится 6 недель (216 часов), в том числе:

демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта.  
Сроки проведения государственной итоговой аттестации определяются учебным планом и календарным учебным графиком.

## **ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНИКУ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ДО ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим программам подготовки специалистов среднего звена.

## **ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов проводится государственная итоговая аттестация с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение государственной итоговой аттестации для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;

присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);

пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников

а) для слепых:

задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее - справка).

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

## ТРЕБОВАНИЯ К ДИПЛОМНОМУ ПРОЕКТУ

По итогам выполнения дипломного проекта проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций:

Код	Содержание
<b>ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>	
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	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
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном

	языках.
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>	
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.
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.
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
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.

## **СТРУКТУРА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА И ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ**

Дипломный проект должен иметь актуальность, новизну и практическую значимость. Обязательное требование - соответствие тематики дипломного проекта содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Содержание дипломного проекта включает в себя:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- теоретическую часть;

- практическую часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложение (при необходимости).

В содержании последовательно перечисляются заголовки глав, разделов, подразделов и приложений с указанием номеров страниц.

Во введении дается краткая аргументация выбора темы, обосновываются ее актуальность, определяется цель и содержание поставленных задач, формулируются объект и предмет исследования, указываются избранные методы исследования, степень разработанности, определяется практическая значимость полученных результатов.

Основная часть работы, раскрывающая содержание темы, делится на главы (не более 2 глав), посвященные более узким вопросам темы в соответствии с планом. Первый раздел – теоретическая часть – составляет от 20-30 листов. Второй раздел (практический) посвящается анализу практического материала, полученного во время производственной (преддипломной) практики, составляет от 20-40 листов.

Завершающей частью является заключение. Заключение не должно составлять более пяти страниц текста.

В заключении подводятся итоги выполненного исследования в виде обобщения основных результатов, дается краткое освещение степени решения поставленных задач, обобщаются полученные результаты исследования данной темы в теоретическом и практическом аспектах.

Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании дипломного проекта (не менее 20).

Требования к оформлению дипломного проекта регламентированы Межгосударственным стандартом ГОСТ 7.32-2017.

## **ПОРЯДОК УТВЕРЖДЕНИЯ ТЕМ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ**

Темы дипломных проектов разрабатываются преподавателями профессиональных модулей, согласовываются с работодателями и с указанием руководителя дипломного проекта утверждается приказом ректора ежегодно.

Студенту предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Закрепление тем дипломных проектов за студентами (с указанием руководителей) оформляется приказом ректора. По утвержденным темам руководители дипломных проектов разрабатывают индивидуальные задания (приложение 3) для каждого студента.

## **ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ В ГОСУДАРСТВЕННУЮ ЭКЗАМЕНАЦИОННУЮ КОМИССИЮ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

Дипломный проект должен носить системный характер и содержать характеристику, анализ и решение определенных вопросов в разработке, сопровождении и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем, и смежных областях, включать элементы научного исследования.

Дипломный проект выполняется на фактических материалах - как правило, объекта прохождения производственной практики, на основе глубокого изучения теоретических вопросов, относящихся к избранной теме работы, детального анализа практических материалов по основным направлениям деятельности объекта исследования.

Для подготовки дипломного проекта каждому студенту назначается руководитель.

Выполнение дипломного проекта должно осуществляться в установленные сроки с последовательным выполнением отдельных этапов работы. График выполнения составляется



руководителем дипломного проекта и доводится до студентов в срок не позднее, чем за 1 месяц до начала периода подготовки и защиты. Форма графика выполнения дипломного проекта представлена в приложении 4.

Задания на дипломный проект подписывается руководителем работы и утверждается заместителем директора по учебно-методической работе. Задание на дипломный проект выдаётся студенту не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики.

Студенту следует периодически информировать руководителя о ходе подготовки дипломного проекта, консультироваться по вызывающим затруднения или сомнения вопросам, обязательно ставить в известность о возможных отклонениях от утвержденного графика выполнения.

После получения окончательного варианта дипломного проекта руководитель составляет письменный отзыв, в котором всесторонне характеризует качество работы, отмечает положительные стороны, особое внимание обращает на отмеченные ранее недостатки, не устраненные студентом, мотивирует возможность или нецелесообразность представления дипломного проекта в ГЭК.

Руководитель дает отзыв (приложение 5) на дипломный проект, в котором дается общая оценка содержания, характеристику дисциплинированности студента в выполнении общего графика написания, детальное описание положительных сторон работы и формулировку замечаний по его содержанию и оформлению.

Дипломный проект также подлежит обязательному внешнему рецензированию. Внешняя рецензия (приложение 6) на дипломную работу должна иметь подпись рецензента и быть заверена печатью.

## **ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

Защита дипломного проекта проводится в соответствии с утвержденным расписанием на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

На защиту дипломного проекта отводится до одного академического часа на одного обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии.

Защита начинается с доклада студента (не более 10-15 мин минут) по теме дипломного проекта. Доклад сопровождается презентацией. Презентация – это иллюстрация к выступлению на защите. Информация в ней должна оформляться тезисно, используя следующие рекомендации по оформлению:

1. Размер слайда 16\*9;
2. Фон слайда – белый;
3. Шрифт – Arial;
4. Размер шрифта:  
Название презентации (заголовки, название разделов) – 64 пт;  
Заголовок слайда – 36 пт;  
Подзаголовок, тезисы – 24 пт;  
Основной текст (ключевые мысли, списки, название диаграмм) – 14-16 пт;  
Диаграммы, сноски (сноски, подписи к шкалам, легенда диаграмм) – 12 пт;  
Номер слайда – 8 пт.
5. Количество слайдов – 12-15.

Студент должен излагать основное содержание своего дипломного проекта свободно, не читая письменного текста.

После завершения доклада члены ГЭК задают студенту вопросы, как непосредственно связанные с темой дипломного проекта, так и близко к ней относящиеся. При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своей дипломным проектом.

После окончания дискуссии студенту предоставляется заключительное слово. В своем заключительном слове студент должен ответить на замечания рецензента, соглашаясь с ними или давая возможные обоснования.

Оценка за защиту дипломного проекта выставляется решением государственных экзаменационных комиссий.

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

## ЗАДАНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Демонстрационный экзамен проводится по профильному уровню компетенции Программные решения для бизнеса, на основе анализа соответствия содержания задания, задаче оценки освоения образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирования, квалификация – программист.

Задание является частью комплекта оценочной документации по профильному уровню и включает:

- комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена (организационные, продолжительность экзамена, содержания, оцениванию, схема перевода результатов)
- требования к оборудованию, оснащению, расходных материалов, средств обучения и воспитания
- план застройки площадки проведения демонстрационного экзамена
- к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий
- инструкция по технике безопасности

Комплекты оценочной документации размещаются в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" <https://de.firpo.ru/>

Схема перевода результатов демонстрационного экзамена

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
1	2	3	4	5
<b>Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)</b>	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

## ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Выполнение и защита дипломного проекта является проверкой качества полученных студентом знаний и умений, практического опыта, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Контролируемые компетенции: ОК 1-9; ПК 1.1-1.6, ПК 2.1-2.5, ПК 4.1-4.4, ПК 11.1-11.6

Субъектами, имеющими право оценивать дипломный проект, являются:

- председатель и члены ГЭК, участвующие в процедуре защиты дипломного проекта;
- рецензент.

## Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника

Критерии оценки соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС СПО являются одинаковыми для всех субъектов, имеющих право оценивать выполнение дипломного проекта.

Критерии оценки уровня выпускника:

1. Актуальность темы дипломного проекта, ясность целей и задач;
2. Критический анализ литературы;
3. Качество и глубина проведенного исследования;
4. Практическая значимость работы;
5. Логичность и структурированность работы;
6. Оформление работы;
7. Качество доклада;
8. Ответы на вопросы членов ГЭК;
9. Отзывы руководителя и рецензента.

Критерий	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1	2	3	4	5
Актуальность темы дипломного проекта, ясность целей и задач	Актуальность темы обоснована. Работа направлена на решение практической проблемы на основе современных научных взглядов. Цели и задачи сформулированы ясно и грамотно, соответствуют направленности образовательной программы	Актуальность темы обоснована достаточно полно. Цели и задачи работы в основном сформулированы грамотно с отдельными недостатками, соответствуют направленности образовательной программы	Актуальность темы недостаточно полно. Цели и задачи работы сформулированы, однако недостаточно четко, при этом есть некоторое несоответствие направленности образовательной программы.	Актуальность темы не обоснована. Цели и задачи работы не четко сформулированы, не соответствуют направленности образовательной программы.
Критический анализ литературы	Проведен анализ классической и современной актуальной литературы, исследований, разработок. Критическое рассмотрение подходов и концепций привело к формулированию оригинальных вопросов исследования	Идентифицирована релевантная литература. Анализ имеющихся в литературе взглядов и концепций позволил студенту сформировать подход к раскрытию темы	Использованы отдельные релевантные литературные источники. Анализ имеющихся в литературе подходов и концепций выполнен на недостаточно высоком уровне	Использована неадекватная, устаревшая, разрозненная литература. Анализ имеющихся в литературе подходов и концепций не выполнен
Качество и глубина проведенного исследования	Продемонстрирован высокий уровень умений и навыков сбора и анализа качественных и количественных данных. Используется релевантная информация из источников различных типов	Идентифицирована и проанализирована информация с целью ответа на вопросы исследования. Использован достаточно широкий круг источников информацию	Собранная информационная база имеет отдельные недостатки. Выбранный аналитический аппарат не позволяет полностью ответить на вопросы исследования	Студент не продемонстрировал владение умениями и навыками осуществления поиска и обработки релевантной информации. Выявлена недостоверность содержащихся в работе положений и выводов или их несоответствие целям и задачам исследования
Практическая значимость работы	Обоснована практическая значимость результатов работы для российской и международной практики	Показана роль результатов работы в решении практических задач в российском и международном контексте, однако рекомендации автора	Практическая значимость результатов работы раскрыта недостаточно полно. Рекомендации автора слабо обоснованы	Практическая значимость результатов работы отсутствует

		не всегда обоснованы		
Логичность и структурированность работы	Материал изложен структурировано и логично. Показано, как автор двигался от цели исследования к получению практически значимых результатов. Грамотно используются рисунки, графики и таблицы	Материал в целом представлен структурировано. Показано, как были достигнуты результаты, и какое практическое значение они имеют. Однако имеются небольшие недостатки в логике и форме представления информации	Материал не всегда изложен логично и структурировано. Использование рисунков и таблиц имеет ряд недостатков	Материал изложен бессистемно, что не позволяет оценить практическую значимость результатов проведенной работы. Качество иллюстративного материала очень низкое
Оформление работы	Работа оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ, соблюдена структура работы, отсутствуют орфографические, стилистические и иные ошибки, объем работы	Работа оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ, соблюдена структура работы, могут встречаться 2-3 орфографические или иные ошибки	Есть незначительные отклонения от ГОСТ в оформлении работы при оформлении ссылок или списка литературы, встречаются орфографические ошибки	Есть значительные отклонения от ГОСТ в оформлении работы, структура и объем не соответствуют требованиям, имеется большое количество орфографических и иных ошибок
Качество доклада	Доклад структурирован, раскрывает причины выбора и актуальность темы, цель и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, логику выведения каждого наиболее значимого вывода; в заключительной части доклада показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику	Доклад по содержанию соответствует основным требованиям, тема исследования раскрыта; доклад структурирован, допускаются 1-2 неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допускается погрешность в логике выведения одного из наиболее значимого вывода, но устраняется в ходе дополнительных уточняющихся вопросов; в заключительной части нечетко начертаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику	Доклад структурирован, допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допущена грубая погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее устраняются с трудом; в заключительной части слабо показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику	Доклад не полностью структурирован, слабо раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, допускаются грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые при указании на них не устраняются; в заключительной части слабо отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику
Ответы на вопросы членов ГЭК	Ответы носят четкий характер, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами из дипломного проекта, показывают	При защите дипломного проекта студент-выпускник показывает хорошее знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, без	Ответы носят поверхностный характер, не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и	Ответы носят поверхностный характер, не раскрывают его сущности, не подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами из

	самостоятельность и глубину изучения проблемы, студент свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, во время доклада использует ссылки на графический материал, заключительное слово краткое, но емкое, по сути. Широкое применение и уверенное использование новых информационных технологий как самой работе, так и во время доклада	особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, но не на все из них дает исчерпывающие и аргументированные ответы, но при этом они раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из дипломного проекта, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом, во время доклада использует ссылки на графический материал. Заключительное слово краткое, но допускается расплывчивость сути. Несколько узкое применение и сдержанное использование новых информационных технологий, как в самой работе, так и во время доклада	расчетами из дипломного проекта, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом. В заключительном слове студент не до конца уяснил допущенные им ошибки в работе. Недостаточное применение и неуверенное использование новых информационных технологий, как в самой работе, так и во время доклада	дипломного проекта, показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы студентом. В заключительном слове студент продолжает «плавать» в допущенных им ошибках. Слабое применение и использование новых информационных технологий, как в самой работе, так и во время доклада
Отзывы руководителя и рецензента	Выводы в отзыве руководителя и в рецензии на выпускную квалификационную работу без замечаний, рекомендована положительная оценка	Выводы в отзыве руководителя и в рецензии на выпускную квалификационную работу без замечаний, или имеют незначительные замечания, которые не влияют на полное раскрытие темы	Выводы в отзыве руководителя и в рецензии на выпускную квалификационную работу указывают наличие замечаний, недостатков, которые не позволили студенту полно раскрыть тему	В выводах в одном из документов или обоих документах (отзыв руководителя, рецензия) на выпускную квалификационную работу имеются существенные замечания

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА

Выполнение и защита дипломного проекта является проверкой качества полученных студентом знаний и умений, практического опыта, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Критериями оценки дипломного проекта являются:

- научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений;
- использование специальной научной литературы, нормативных актов, материалов производственной практики;

- творческий подход к разработке темы;
- правильность и научная обоснованность выводов;
- стиль изложения;
- оформление дипломного проекта;
- степень профессиональной подготовленности, проявившаяся как в содержании выпускной квалификационной работы, так и в процессе её защиты;
- чёткость и аргументированность ответов студента на вопросы, заданные ему в процессе защиты;
- оценки руководителя в отзыве и рецензента.

Критерии оценок за защиту дипломного проекта:

5 (отлично) - студент полно и всесторонне раскрыл тему дипломного проекта, правильно и подробно ответил на поставленные вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, дипломный проект выполнен на высоком профессиональном уровне, оценки руководителя и рецензента отличные.

4 (хорошо) - студент полно раскрыл тему дипломного проекта, но недостаточно точно отвечал на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, дипломный проект выполнен с несущественными отступлениями по оформлению, оценки руководителя и рецензента - хорошие;

3 (удовлетворительно) - студент недостаточно четко и полно раскрыл тему дипломного проекта, в ответах на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии допустил неточности, дипломный проект выполнен с незначительными нарушениями, оценки руководителя и рецензента - удовлетворительные и хорошие;

2 (неудовлетворительно) - студент плохо знает или недостаточно разбирается в материале, ответы на вопросы носят поверхностный характер, дипломный проект выполнен с нарушением требований по оформлению и по содержанию (или не в полном объеме), знания имеют поверхностный характер.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

### **ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА:**

1. Разработка модуля учета кадров для предприятия
2. Разработка Интернет-магазина
3. Автоматизация создания отчетов продаж за отчетный период для организации
4. Автоматизация функционала мобильных решений
5. Разработка мобильного приложения для автоматизации проходной УЭТК
6. Разработка модуля для учета данных клиентов в компании
7. Разработка Web-сайта для преподавателя в образовательной организации
8. Программа расчета оптимальных путей перевозок при организации закупочной деятельности
9. Создание приложения для обучения студентов основам программирования в среде C#
10. Разработка модуля библиотечного фонда УЭТК СГУ
11. Автоматизация сбора и обработки заявок на прием в лечебное учреждение с помощью мобильного приложения 1С
12. Разработка СУБД для контроля и учета арендуемой площади для организации
13. Разработка СУБД для автоматизации работы менеджеров организации
14. Разработка Web-приложения для автоматизации системы в образовательной организации
15. Разработка СУБД для автоматизации работы с расписанием в образовательной организации
16. Разработка модуля контроля и учета входящей корреспонденции в образовательной организации
17. Автоматизация учета документооборота (на материалах конкретного предприятия/ организации).

18. Автоматизация учета работы автотранспорта (на материалах конкретного предприятия/организации).
19. Автоматизация учета готовой продукции (на материалах конкретного предприятия/организации).
20. Автоматизация учета договоров в компании (на материалах конкретного предприятия/организации).
21. Разработка программного обеспечения для автоматизации экономических расчетов (на материалах конкретного предприятия/организации).
22. Разработка программного обеспечения для автоматизации учета материалов (на материалах конкретного предприятия/организации).
23. Разработка программного обеспечения для автоматизации учета товаров (на материалах конкретного предприятия/организации).
24. Разработка программного обеспечения для автоматизации учета готовой продукции (на материалах конкретного предприятия/организации).
25. Разработка программного обеспечения для автоматизации учета клиентов (на материалах конкретного предприятия/организации).
26. . Разработка программного обеспечения для автоматизации учета договоров (на материалах конкретного предприятия/организации).
27. . Разработка программного обеспечения для автоматизации учета комплектующих (на материалах конкретного предприятия/организации)
28. Разработка информационного веб-сайта (на материалах конкретного предприятия/организации).
29. Разработка рекламного веб-сайта (на материалах конкретного предприятия/организации).
30. Разработка интернет-портала (на материалах конкретного предприятия/организации). 4. Разработка интернет-витрины организации (на материалах конкретного предприятия/организации).
31. Разработка интернет-магазина (на материалах конкретного предприятия/организации).
32. Автоматизация документооборота в коммерческой компании (на материалах конкретного предприятия/организации).
33. Автоматизация учета товаров на складе (на материалах конкретного предприятия/организации).
34. Автоматизация учета запасных частей (на материалах конкретного предприятия/организации).
35. . Автоматизация учета работы оборудования (на материалах конкретного предприятия/организации).
36. . Автоматизация учета кадров (на материалах конкретного предприятия/организации).
37. Автоматизация учета клиентов коммерческой компании (на материалах конкретного предприятия/организации).
38. Автоматизация учета материальных ценностей (на материалах конкретного предприятия/организации).
39. Автоматизация учета сервисного обслуживания клиентов (на материалах конкретного предприятия/организации).
40. . Разработка электронного учебного пособия по дисциплине (с указанием конкретной дисциплины/предмета).
41. Разработка электронного учебника по дисциплине (с указанием конкретной дисциплины/предмета).
42. . Разработка компьютерной системы тестирования студентов (с указанием конкретной дисциплины/предмета).
43. . Разработка обучающей программы по дисциплине (с указанием конкретной дисциплины/предмета).
44. . Разработка программного обеспечения для обеспечения информационной безопасности (на материалах конкретного предприятия/организации).

45. . Разработка веб-приложения для регистрации посетителей (на материалах конкретного предприятия/организации).
46. . Разработка веб-приложения для автоматизации учета клиентов (на материалах конкретного предприятия/организации).



## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Директору УЭТК  
Ермачкову И.А.  
студента(ки) \_\_\_\_\_ курса группы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Заявление

Прошу Вас разрешить мне писать дипломный проект на тему:

« \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_»

с назначением руководителя \_\_\_\_\_ ф.и.о. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
дата, подпись студента

Согласовано:

Зам. директора по УПР УЭТК

\_\_\_\_\_  
подпись, расшифровка подписи

Руководитель  
дипломного проекта

\_\_\_\_\_  
подпись, расшифровка подписи

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СОЧИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
УНИВЕРСИТЕТСКИЙ ЭКОНОМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

ДОПУЩЕНО К ЗАЩИТЕ  
Зам. директора по УПР УЭТК

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

ТЕМА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (ПОЛНОСТЬЮ)

Выполнил студент IV курса  
специальности 09.02.07

Информационные системы и программирование \_\_\_\_\_ И.О.Фамилия

Руководитель:  
преподаватель

\_\_\_\_\_ И.О.Фамилия

Рецензент:

\_\_\_\_\_ И.О.Фамилия

Сочи, 20\_\_

ФГБОУ ВО «Сочинский государственный университет»  
Университетский экономико-технологический колледж

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УПР УЭТК  
\_\_\_\_\_ О.А. Яралова  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ЗАДАНИЕ  
НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Студент \_\_\_\_\_

группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_ отделение \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

Тема: « \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ »

Срок представления работы к защите « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Исходные данные для исследования: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководитель работы \_\_\_\_\_  
дата, подпись

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

Задание к исполнению принял « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_  
подпись студента

## ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

№ п/п	Этапы выполнения работы и мероприятия	Сроки выполнения
1.	Подбор литературы, ее изучение и проработка	
2.	Составление библиографии по источникам	
3.	Разработка и представление руководителю 1 главы	
4.	Накопление, систематизация и анализ практических материалов	
5.	Разработка и представление руководителю 2 главы	
6.	Согласование с руководителем выводов и предложений	
7.	Доработка дипломного проекта в соответствии с замечаниями	
8.	Разработка тезисов доклада к защите и подготовка иллюстрационного материала	
9.	Подготовка отзыва и рецензии	
10.	Представление готовой работы	

Руководитель  
дипломного проекта

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

Студент \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## ОТЗЫВ на дипломный проект

---

тема дипломного проекта

---

ф.и.о. студента

группы \_\_\_\_ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Объект исследования \_\_\_\_\_

Предмет исследования \_\_\_\_\_

Цель исследования \_\_\_\_\_

Актуальность \_\_\_\_\_

Задачи, которые ставил перед собой студент для достижения цели – выполнены.

Практическая значимость состоит в \_\_\_\_\_

---

Автор продемонстрировал умение работать с первоисточниками.

В первой главе \_\_\_\_\_

название главы

студент \_\_\_\_\_

Во второй главе \_\_\_\_\_

название главы

---

В процессе работы использовались методы: \_\_\_\_\_

---

Практический интерес представляет вторая глава, в которой студент вносит предложения по улучшению \_\_\_\_\_

---

Предложения и рекомендации взаимосвязаны с выводами и направлены на улучшение функционирования исследуемого объекта.

В конце каждой главы сделаны выводы по исследуемому в этой части работе вопросу. Сформулированы конкретные предложения (рекомендации) по внедрению полученных результатов в практику.

Дипломный проект выполнен грамотно, что свидетельствует о высокой подготовке автора и может быть допущена к защите, заслуживает оценки «\_\_\_\_\_», а ее автор

---

ФИО студента полностью

– присвоению квалификации \_\_\_\_\_

Руководитель дипломного проекта \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РЕЦЕНЗИЯ на дипломный проект

\_\_\_\_\_ (наименование темы)

студента \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Дипломный проект, выполнен на \_\_\_ страницах машинописного текста, имеет индивидуальное задание, состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников. Приложения включают \_\_\_\_\_.

1. Актуальность тематики дипломного проекта \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Характеристика методов решения задач, поставленных в работе \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Анализ взаимосвязи всех разделов работы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Основные достоинства работы, качество ее оформления \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Значимость предложений и выводов \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. Замечания по работе и ее недостатки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Следует отметить, что указанные замечания не снижают практической ценности работы, которая может быть допущена к защите, заслуживает оценки «\_\_\_\_\_», а ее автор

\_\_\_\_\_ ФИО студента полностью

– присвоению квалификации \_\_\_\_\_

Рецензент \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

Наименование организации \_\_\_\_\_

Должность \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_

дата

(подпись, заверенная печатью)