

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Факультет среднего общего и профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФСОиПО

И.В. Коньрева

## **ПРОГРАММА**

### **ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по специальности среднего профессионального образования  
**09.02.01 – «Компьютерные системы и комплексы»**

на базе основного общего образования  
Форма обучения очная

Комсомольск-на-Амуре 2025

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 09.02.01 – Компьютерные системы и комплексы разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 – «Компьютерные системы и комплексы», утвержденным приказом Министерства просвещения России № 362 от 25.05.2022 г.

Программа ГИА рассмотрена и одобрена на заседании отделения СПО-Колледж

Протокол № 2 от «22» октября 2025 г.

Руководитель отделения СПО-Колледж

Н.Л. Катунцева

Авторы рабочей программы

Ю.Г. Ларченко

И.А. Трещев

Согласовано:

Декан ФСОиПО

И.В. Конырева

Начальник УМУ

Е.Е. Поздеева

Рецензент:

заместитель директора

ООО «Системы безопасности

Дальнего Востока»

И.К. Морозов

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b> .....	4
<b>2 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГИА</b> .....	5
2.1 Специальность среднего профессионального образования.....	5
2.2 Наименование квалификации.....	5
2.3 Уровень подготовки.....	5
2.4 Срок получения среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена.....	6
2.5 Исходные требования к подготовке и проведению ГИА по программе подготовки специалистов среднего .....	6
2.6 Итоговые образовательные результаты по программе подготовки специалистов среднего звена.....	6
<b>3 УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГИА</b> .....	8
3.1 Кадровое обеспечение подготовки и проведению ГИА.....	8
3.2 Документационное обеспечение подготовки и проведения ГИА.....	9
3.3 Техническое обеспечение подготовки и проведения ГИА.....	10
<b>4 ФОРМА ГИА</b> .....	13
4.1 Требования к теме дипломного проекта.....	13
4.2 Требования к структуре и объему дипломного проекта.....	13
4.3 Требования к оформлению дипломного проекта.....	15
4.4 Требования к процедуре защиты дипломного проекта.....	15
4.5 Демонстрационный экзамен.....	16
<b>5 ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ГИА</b> .....	18
<b>6 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ</b> .....	19
<b>7 ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ</b> .....	20
<b>8 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ГИА</b> .....	23
8.1 Информационное обеспечение.....	23
8.2 Интернет ресурсы.....	25
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b> .....	26

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы присваивается квалификация: техник.

Программа ГИА является частью основной образовательной программы по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Программа разработана на основе следующих документов:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 г. № 534 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 17 апреля 2023 г. № 285 «Об операторе демонстрационного экзамена базового и профильного уровней по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 22 июня 2023 г. № П-291 «О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена».

Программа фиксирует основные регламенты подготовки и проведения процедуры государственной итоговой аттестации, определенные в нормативных и организационно-методических документах ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет»:

– СТО У.028-2023 Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования. Положение».

– СТО У.022-2023 Государственная итоговая аттестация студентов, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования. Положение».

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается и доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

В программе используются следующие сокращения:

ДП – дипломный проект;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ГЭК – государственная экзаменационная комиссия;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

СПО – среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

## **2 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГИА**

### **2.1 Специальность среднего профессионального образования**

09.02.01 – «Компьютерные системы и комплексы»

### **2.2. Наименование квалификации специалиста среднего звена**

"Специалист по компьютерным системам".

### **2.3 Уровень подготовки**

Среднее профессиональное образование

## 2.4 Срок получения среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена

3 года 10 месяцев.

## 2.5 Исходные требования к подготовке и проведению ГИА по программе подготовки специалистов среднего звена

Форма ГИА в соответствии с ФГОС СПО	Демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта
Объем времени на подготовку и проведение ГИА	216 часов
Сроки подготовки и проведения государственной итоговой аттестации	В соответствии с календарным учебным графиком

## 2.6. Итоговые образовательные результаты по программе подготовки специалистов среднего звена

Специалист по компьютерным системам должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК), соответствующие видам профессиональной деятельности:

<b>Виды деятельности</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>
<b>ВПД.1 Проектирование цифровых систем</b>	ПК 1.1. Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем
	ПК 1.2 Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием
	ПК 1.3. Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства
	ПК 1.4. Выполнять прототипирование цифровых систем, в том числе - с применением виртуальных средств
<b>ВПД.2 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов</b>	ПК 2.1. Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ
	ПК 2.2 Владеть методами командной разработки программных продуктов
	ПК 2.3 Выполнять интеграцию модулей в управляющую программу
	ПК 2.4 Тестировать и верифицировать выпуски управляющих программ
	ПК 2.5. Выполнять установку и обновление версий управляющих программ (с учетом миграции - при необходимости)
<b>ВПД.3 Техническое обслуживание</b>	ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств ком-

<b>ние и ремонт компьютерных систем и комплексов</b>	пьютерных систем и комплексов
	ПК 3.2. Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

### Общие компетенции (ОК)

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка</b>
<b>ОК 1</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 2</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 3</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
<b>ОК 4</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
<b>ОК 5</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
<b>ОК 6</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
<b>ОК 7</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 8</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
<b>ОК 9</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 3 УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

#### 3.1 Кадровое обеспечение подготовки и проведению ГИА

<b>Подготовка к ГИА</b>	
Руководитель дипломного проекта	Специалист с высшим профессиональным образованием соответствующего профиля
Консультант дипломного проекта	Специалист из числа педагогических работников ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет»
<b>Проведение ГИА</b>	
Председатель ГЭК	Лицо, не работающее в ФГБОУ ВО «КНАГУ», из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники; представителей работодателей или их объединений, организаций-партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.
Заместитель председателя ГЭК	Ректор университета является заместителем председателя ГЭК. В случае создания в образовательной организации нескольких ГЭК назначается несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей руководителя образовательной организации или педагогических работников
Члены ГЭК	Педагогические работники университета, лица, приглашенные из сторонних организаций, в том числе: педагогические работники; представители организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
Секретарь ГЭК	Лицо из числа педагогических работников или учебно-вспомогательного персонала ФГБОУ ВО «КНАГУ»
<b>Проведение демонстрационного экзамена</b>	
Экспертная группа	Лица, приглашенные из сторонних организаций и обладающие профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей специальности среднего профессионального обра-

	зования или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится ДЭ
Главный эксперт	Лицо, назначаемое из числа экспертов, включенных в состав ГЭК
Технический эксперт	Лицо, назначаемое руководителем образовательной организации, ответственное за техническое состояние оборудования и его эксплуатацию, соблюдение всеми присутствующими требований охраны труда и производственной безопасности

### 3.2. Документационное обеспечение подготовки и проведения ГИА

№ п/п	Наименование документа
1	Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 – «Компьютерные системы и комплексы»
2	<a href="#">СТО У.022-2023</a> Государственная итоговая аттестация студентов, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования. Положение»
3	Программа ГИА выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности
4	РД 013-2016 Текстовые студенческие работы. Правила оформления.
5	Индивидуальные задания на выполнение дипломного проекта
6	Приказ ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет» о составе государственной экзаменационной комиссии, апелляционной комиссии
7	Приказ ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет» о допуске студентов к государственной итоговой аттестации
8	Документы, подтверждающие освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из видов профессиональной деятельности (учебные карточки, сводные ведомости и т.п.)
9	Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии
10	Методика организации и проведения демонстрационного экзамена (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 22 июня 2023 г. № П-291 «О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена»)
12	Оценочные материалы для демонстрационного экзамена по КОД 09.02.01

### 3.3 Техническое обеспечение подготовки и проведения ГИА

#### Дипломный проект

№ п/п	Наименование	Требование
1	Оборудование	Компьютер, мультимедийный проектор,

		экран, принтер
2	Рабочие места	Рабочие места для студентов, оборудованные компьютером, принтером, сканером
3	Материалы	Нормативно-справочная документация
4	Инструменты, приспособления	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства общего и специального назначения
5	Аудитория	Компьютерный класс с интерактивной доской

### **Демонстрационный экзамен**

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Демонстрационный экзамен проводится на площадке, аккредитованной в качестве центра проведения демонстрационного экзамена. Факультет среднего общего и профессионального образования (далее – ФСОиПО) самостоятельно определяет площадку для проведения демонстрационного экзамена, которая может располагаться как в самой образовательной организации, так и в другой организации на основании договора о сетевом взаимодействии. Ответственность сторон, финансовые и иные обязательства определяются договором о сетевом взаимодействии.

ФСОиПО обеспечивает реализацию процедур демонстрационного экзамена, как части образовательной программы, в том числе выполнение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, соответствие санитарным нормам и правилам.

Запрещается использование при реализации образовательных программ методов и средств обучения, образовательных технологий, наносящих вред физическому или психическому здоровью обучающихся.

Для проведения демонстрационного экзамена могут привлекаться волонтеры с целью обеспечения безопасных условий выполнения заданий демонстрационного экзамена обучающимися, в том числе для обеспечения соответствующих условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

ФСОиПО обеспечивает условия проведения экзамена, в том числе питьевой режим, горячее питание, безопасность, медицинское сопровождение и техническую поддержку.

#### **Основные документы демонстрационного экзамена:**

- техническое описание заданий для ДЭ (описание объема работы, его формата и структуры, нормы времени, выбор оборудования и материалов);
- инфраструктурные листы (список материалов, оборудования и всех предметов, необходимых для экзамена);

ка»;

- критерии оценки экзамена по КОД 09.02.01;
- индивидуальный оценочный лист экзаменуемого;
- шкалы приведения балловой системы к оценочной;
- протокол ГИА;
- документация по охране труда и технике безопасности.

### Критерии оценки:

Распределение баллов по критериям оценивания для демонстрационного экзамена в рамках ГИА

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности)	Критерии оценивания	Баллы
1	Проектирование цифровых систем	Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	4,00
		Анализ требований технического задания на проектирование цифровых систем	4,00
		Разработка схем электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием	12,00
		Оформление технической документации на проектируемые устройства	6,00
2	Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов	Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ	14,00
		Выполнять интеграцию модулей в управляющую программу	10,00
3	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	Проведение контроля параметров, диагностики и восстановления работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов	18,00

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности)	Критерии оценивания	Баллы
		Проверка работоспособности, выполнение обнаружения и устранения дефектов программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов	12,00
<b>ИТОГО (инвариантная часть)</b>			<b>80,00</b>
<b>ВСЕГО (вариативная часть)</b> Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся			<b>20,00</b>
<b>ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)</b>			<b>100,00</b>

## **4 ФОРМА ГИА**

Демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

### **4.1 Требования к теме дипломного проекта**

Студенту предоставляется право:

- выбора темы дипломного проекта из предложенных (раздел 7 Примерная тематика дипломных проектов);
- предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Тематика дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ осуществляется приказом по ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет».

### **4.2 Требования к структуре и объему дипломного проекта**

Дипломный проект (ДП) должен иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- задание на выпускную квалификационную работу;
- содержание;
- введение;
- теоретическую часть в соответствии с утвержденным заданием на выпускную квалификационную работу;
- расчетную часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения;
- графическую часть.

По структуре ДП состоит из пояснительной записки и практической части. В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в проекте решений. В практической части принятое решение представляется в виде проектирования цифровых устройств и разработки модулей управляющих программ, рекомендаций по тестированию и обеспечению их работоспособности. Структура и содержание пояснительной записки определяются в зависимости от темы дипломного проекта.

Разделы пояснительной записки ДП должны точно соответствовать теме и полностью ее раскрывать. Название разделов и подразделов должны быть краткими, состоящими из ключевых слов, несущих основную смысловую нагрузку. Особое внимание должно уделяться языку и стилю написания дипломного проекта, свидетельствующим об общем высоком уровне подготовки будущего техника, его профессиональной

культуре.

Во введении следует охарактеризовать проблему, к которой относится тема ДП, кратко обосновать актуальность и практическую значимость, определить теоретическую, расчетную и графическую составляющую выбранной темы. Четко формулировать цель и основные задачи дипломного проекта, раскрыть значение вопросов, опираясь на современные тенденции в решении вопросов проектирования цифровых устройств и разработки модулей управляющих программ, разработки алгоритмов и программ их тестирования, обеспечения работоспособности.

Актуальность темы обосновывается анализом теоретических источников и тенденциями общественного развития.

В теоретической части ДП нужно раскрыть значение вопросов, опираясь на современные тенденции, в разработке цифровых устройств, модулей программ, алгоритмов тестирования и обеспечения их работоспособности.

Практическая часть дипломного проекта является главным звеном и основой для разработки остальных разделов работы. Практическая часть включает:

- анализ предметной области;
- обзор существующих аналогов;
- обоснование выбора инструментов и способов решения поставленных задач, связанных с разработкой компьютерных систем, программ и алгоритмов.

В ходе анализа могут использоваться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

Заключение представляет собой итог – обобщение проведенной работы, где в наиболее общем виде излагаются выводы по теоретической и расчетной части работы, раскрываются результаты рассмотренной темы ДП.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Все главы ДП должны быть логически связаны между собой. Объем ВКР должен составлять 40-50 страниц печатного текста (без приложений). Не должно быть диспропорции между объемами отдельных разделов работы.

Требования к структуре дипломного проекта представлены в Методических указаниях по выполнению и защите дипломного проекта для студентов ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет».

Выполненный ДП в целом должен:

- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 – Компьютерные системы и комплексы.

ДП выполняется выпускником с использованием собранных им лично материа-

лов, в том числе, в период прохождения производственной (преддипломной) практики, а также работы над выполнением курсовых проектов.

#### 4.3 Требования к оформлению дипломного проекта

Формат листа бумаги	A4
Шрифт	Times New Roman
Размер	14
Межстрочный интервал	1,5
Размеры полей	Левое – 2,5 см, правое - 1,5 см, верхнее - 2 см, нижнее - 2 см
Вид печати	На одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 x 297) по ГОСТ 7.32-2001

Требования к оформлению дипломного проекта представлены в РД 013-2016 «Текстовые студенческие работы. Правила оформления».

#### 4.4 Требования к процедуре защиты дипломного проекта

	Этапы защиты	Содержание
1	Доклад студента по теме дипломного проекта (7- 10 минут)	Представление студентом результатов своей работы: обоснование актуальности избранной темы, описание научной проблемы и формулировка цели работы, основное содержание работы
2	Ответы студента на вопросы	Ответы студента на вопросы членов ГЭК, как непосредственно связанные с рассматриваемыми вопросами работы, так и имеющие отношение к обозначенному проблемному полю исследования. При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своей работой
3	Представление отзывов руководителя	Выступление руководителя дипломного проекта
5	Принятие решения ГЭК по результатам защиты дипломного проекта	Решения ГЭК об оценке дипломного проекта принимаются на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим
6	Документальное оформление результатов защиты дипломного проекта	Фиксирование решений ГЭК в протоколах

## 4.5 Демонстрационный экзамен (ДЭ)

Оценочные материалы для демонстрационного экзамена по КОД 09.02.01 ежегодно публикуются оператором проведения ДЭ ФГБОУДПО «Институт развития профессионального образования» <https://de.firpo.ru/>

### **КОД содержит:**

- 1 комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
- 2 перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
- 3 примерный план застройки площадки ДЭ;
- 4 требования к составу экспертных групп;
- 5 инструкции по технике безопасности;
- 6 образец задания.

Задание для демонстрационного экзамена по КОД 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» включает в себя следующие разделы:

- 1 Формы участия
- 2 Модули задания и необходимое время
- 3 Критерии оценки
- 4 Необходимые приложения

### **Общие организационные требования:**

1 ДЭ 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.

2 ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных в программу ГИА.

3 Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.

4 ФСОиПО обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.

5 ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

6 ЦПДЭ может располагаться на территории ФСОиПО, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

7 Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

8 ФСОиПО знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.

9 Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для

проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.

10 Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии 5 членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого деканом ФСОиПО, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

11 Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

12 Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

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

14 Декан ФСОиПО обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

## 5 ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИЕЙ

Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом установленного образца. Протокол подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии.

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.

## 6 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

**«Отлично»** - работа практико-ориентированного характера: соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована убедительно и всесторонне, цель и задачи исследования сформулированы верно, целесообразно определены объекты, предметы и различные методы исследования, собственное практическое исследование соответствует индивидуальному заданию, выводы отражают степень достижения цели, работа оформлена в соответствии с [СТО У.022-2023](#) Государственная итоговая аттестация студентов, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования. Положение», имеются положительные отзывы руководителя **дипломного проекта, есть акт о внедрение в производство**. При публичном выступлении на защите студент демонстрирует свободное владение материалом работы, чётко и грамотно отвечает на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация полностью соответствует содержанию доклада.

**«Хорошо»** - работа практико-ориентированного характера: работа соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована убедительно, цель и задачи исследования сформулированы верно, целесообразно определены объекты, предметы и методы исследования, собственное практическое исследование соответствует индивидуальному заданию, выводы отражают степень достижения цели, в оформлении работы допущены отступления от [СТО У.022-2023](#) Государственная итоговая аттестация студентов, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования. Положение», имеются положительные отзыв руководителя **дипломного проекта**. При публичном выступлении на защите студент демонстрирует свободное владение материалом работы, испытывает затруднения при ответах на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная пре-

зентация полностью соответствует содержанию доклада.

**«Удовлетворительно»** - работа практико-ориентированного характера: работа соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована неубедительно, цель и задачи исследования сформулированы некорректно, объекты, предметы и методы исследования определены нечётко или нецелесообразно, собственное практическое исследование частично соответствует индивидуальному заданию, выводы не полностью соответствуют цели, в оформлении работы допущены отступления от [СТО У.022-2023](#) Государственная итоговая аттестация студентов, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования. Положение», имеются замечания со стороны руководителя **дипломного проекта**. При публичном выступлении на защите студент непоследовательно излагает работу, затрудняется при ответах на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация частично отражает содержание доклада.

Работа реферативного характера оценивается не выше «удовлетворительно».

**«Неудовлетворительно»** - работа не соответствует заявленной теме, актуальность темы не обоснована, цель и задачи исследования сформулированы некорректно или не сформулированы, объекты, предметы и методы исследования определены нецелесообразно или не сформулированы, теоретическая часть представлена выписками из литературных источников, собственное практическое исследование не соответствует индивидуальному заданию, выводы не соответствуют цели, работа оформлена без учёта требований, изложенных в [СТО У.022-2023](#) Государственная итоговая аттестация студентов, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования. Положение», имеются замечания со стороны руководителя **дипломного проекта**. При публичном выступлении на защите студент неконкретно и непоследовательно излагает работу, неправильно отвечает на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация не отражает содержания доклада.

### Критерии оценки демонстрационного экзамена

Полученные баллы, переводятся в оценку согласно таблице

	Максимальный балл	Неудовлетворительно «2»	Удовлетворительно «3»	Хорошо «4»	Отлично «5»
<b>Задание</b>	Сумма максимальных баллов	0,00%-49,99%	50,00%-64,99%	65,00%-89,99%	90,00%-100,00%

## 7 ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ

№ п/п	Наименование темы дипломного проекта	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1	Разработка схемы цифрового компаса на базе микроконтроллера Arduino	ПМ 01 Проектирование цифровых систем ПМ02 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов ПМ03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
2	Разработка схемы экрана с параметрами персонального компьютера на базе микроконтроллера Arduino	ПМ 01 Проектирование цифровых систем ПМ02 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов ПМ03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
3	Разработка схемы электронных часов на базе микроконтроллера Arduino	ПМ 01 Проектирование цифровых систем ПМ02 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов ПМ03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
4	Разработка схемы бесконтактного термометра на базе микроконтроллера Arduino	ПМ 01 Проектирование цифровых систем ПМ02 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов ПМ03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
5	Разработка схемы датчика температуры и влажности на базе микроконтроллера Arduino	ПМ 01 Проектирование цифровых систем ПМ02 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов ПМ03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
6	Разработка схемы миниатюрной игровой приставки на базе микроконтроллера Arduino	ПМ 01 Проектирование цифровых систем ПМ02 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов ПМ03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
7	Разработка схемы многоканального полива на базе микроконтроллера Arduino	ПМ 01 Проектирование цифровых систем ПМ02 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов ПМ03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
8	Разработка схемы дальномера на базе микроконтроллера Arduino	ПМ 01 Проектирование цифровых систем ПМ02 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов

№ п/п	Наименование темы дипломного проекта	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
		ПМ03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
9	Разработка схемы погодной станции на базе микроконтроллера Arduino	ПМ 01 Проектирование цифровых систем ПМ02 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов ПМ03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
10	Разработка и внедрение в образовательный процесс лабораторной работы «Исследование принципа работы триггеров» на базе САПР	ПМ 01 Проектирование цифровых систем ПМ02 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов ПМ03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
11	Разработка и внедрение в образовательный процесс лабораторной работы «Исследование работы регистров» на базе САПР	ПМ 01 Проектирование цифровых систем ПМ02 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов ПМ03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
12	Разработка и внедрение в образовательный процесс лабораторной работы «Исследование работы счетчиков» на базе САПР	ПМ 01 Проектирование цифровых систем ПМ02 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов ПМ03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
13	Разработка и внедрение в образовательный процесс лабораторной работы «Исследование работы шифратора и дешифратора» на базе САПР	ПМ 01 Проектирование цифровых систем ПМ02 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов ПМ03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
14	Разработка и внедрение в образовательный процесс лабораторной работы «Исследование работы сумматора» на базе САПР	ПМ 01 Проектирование цифровых систем ПМ02 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов ПМ03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
15	Разработка и внедрение в образовательный процесс лабораторной работы «Исследование принципа работы мультиплексора» на базе САПР	ПМ 01 Проектирование цифровых систем ПМ02 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов ПМ03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
16	Разработка алгоритма настройки адресации сетевого оборудования Cisco в программной среде Cisco	ПМ 01 Проектирование цифровых систем ПМ02 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов

№ п/п	Наименование темы дипломного проекта	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
	Packet Tracer	ПМ03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
17	Разработка алгоритма разграничения прав доступа к ресурсам локальной вычислительной сети на базе операционной системы Windows Server 2016/2019	ПМ 01 Проектирование цифровых систем ПМ02 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов ПМ03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
18	Разработка домашней метеостанции на базе микроконтроллера Arduino	ПМ 01 Проектирование цифровых систем ПМ02 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов ПМ03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
19	Разработка алгоритма настройки адресации сетевого оборудования Cisco в программной среде Cisco Packet Tracer	ПМ 01 Проектирование цифровых систем ПМ02 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов ПМ03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
20	Модернизация вычислительной сети коммерческой компании	ПМ 01 Проектирование цифровых систем ПМ02 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов ПМ03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

## 8 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ГИА

### 8.1. Информационное обеспечение

#### Основная литература

1. Виноградов, М. В. Проектирование цифровых устройств : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Виноградов, Е. М. Самойлова. – 2-е изд. – Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. – 106 с. // IPR SMART: цифровой образовательный ресурс. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/142229.html> (дата обращения: 14.02.2025). – Режим доступа: по подписке.
2. Гагарина, Л. Г. Проектирование и архитектура программных систем : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, А.Р. Федоров, П.А. Федоров. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2025. – 334 с. – (Среднее профессиональное образование). // Znanium : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2181823> (дата обращения: 14.02.2025). – Режим доступа: по подписке. – Режим доступа: по подписке.
3. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 278 с. – (Профессиональное образование). // Юрайт : образовательная платформа. – URL: <https://urait.ru/bcode/566741> (дата обращения: 14.02.2025). – Режим доступа: по подписке.
4. Зыков, С. В. Архитектура информационных систем. Основы проектирования : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Зыков. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 260 с. – (Профессиональное образование). // Юрайт : образовательная платформа. – URL: <https://urait.ru/bcode/575501> (дата обращения: 14.02.2025). – Режим доступа: по подписке.
5. Носов, В. И. Цифровые системы передачи : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Носов. – Саратов : Профобразование, 2024. – 126 с. // IPR SMART: цифровой образовательный ресурс. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/133506.html> (дата обращения: 14.02.2025). – Режим доступа: по подписке.
6. Проектирование цифровых устройств : учебник / А. В. Кистрин, Б. В. Костров, М. Б. Никифоров, Д. И. Устюков. – Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. – 352 с. – (Среднее профессиональное образование). // Znanium : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1495622> (дата обращения: 14.02.2025). – Режим доступа: по подписке. – Режим доступа: по подписке.
7. Сажнев, А. М. Микропроцессорные системы: цифровые устройства и микропроцессоры : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Сажнев. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 148 с. – (Профессиональное образование). // Юрайт : образовательная платформа. – URL: <https://urait.ru/bcode/566725> (дата обращения: 14.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

8. Дьячков, В. П. Аппаратные средства персонального компьютера : учебник для среднего профессионального образования / В. П. Дьячков. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 153 с. – (Профессиональное образование). // Юрайт : образовательная платформа. – URL: <https://urait.ru/bcode/567753> (дата обращения: 14.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

9. Партыка, Т. Л. Вычислительная техника : учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. – 445 с. : ил. – (Среднее профессиональное образование). // Znanium : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1703191> (дата обращения: 14.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

### Дополнительная литература

1. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 404 с. – (Профессиональное образование). // Юрайт : образовательная платформа. – URL: <https://urait.ru/bcode/566739> (дата обращения: 14.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

2. Зараменских, Е. П. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 119 с. – (Профессиональное образование). // Юрайт : образовательная платформа. – URL: <https://urait.ru/bcode/571330> (дата обращения: 14.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

3. Мартишин, С. А. Проектирование и реализация баз данных в СУБД MySQL с использованием MySQL Workbench. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий. Инструментальные средства информационных систем : учебное пособие / С. А. Мартишин, В. Л. Симонов, М. В. Храпченко. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. – 160 с. – (Среднее профессиональное образование). // Znanium : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1926394> (дата обращения: 14.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

4. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 273 с. – (Профессиональное образование). // Юрайт : образовательная платформа. – URL: <https://urait.ru/bcode/562355> (дата обращения: 14.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

5. Партыка, Т. Л. Периферийные устройства вычислительной техники : учебное пособие / Т. Л. Партыка, И. И. Попов. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : ФОРУМ, 2022. – 432 с. : ил. – (Профессиональное образование). // Znanium : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1778076> (дата обращения: 14.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

ния: 14.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

## 8.2 Интернет-ресурсы

1 Информационные системы и технологии: науч.-техн. журнал / учредитель Орловский гос. ун-т им. И. А. Тургенева ; ред. коллегия : И. С. Константинов (гл. ред.) [и др.]. – Орел, 2002 – . – Выходит 6 раз в год. – URL: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=28336](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=28336) (дата обращения 10.02.2025). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

2 Безопасность информационных технологий : науч. журнал / учредитель Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ, Министерство образования и науки Российской Федерации ; ред. коллегия : А. Ю. Никифоров (гл. ред.) [и др.]. – Москва, 1994 – . – Выходит 4 раза в год. – URL: [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=8429](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=8429) (дата обращения 10.02.2025). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

3 Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника : науч. журнал / учредитель Южно-Уральский гос. ун-т (национальный исследовательский университет) ; ред. коллегия : О. В. Логиновский (гл. ред.) [и др.]. – Челябинск, 2001 – . – Выходит 4 раза в год. – URL: [https://www.elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=25729](https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=25729) (дата обращения 10.02.2025). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

Приложение к протоколу № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года  
 заседания государственной экзаменационной комиссии

**Индивидуальный лист оценки ГИА  
 (дипломного проекта)**

(Ф.И.О.)

по специальности 09.02.01 – Компьютерные системы и комплексы

Тема

ДП \_\_\_\_\_

**РЕЗУЛЬТАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ:**

**1 Оценка освоения видов профессиональной деятельности**

ПМ	Профессиональные компетенции	ВПД освоен/ не освоен
ПМ.01	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
ПМ.02	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5	
ПМ.03.	ПК 3.1, ПК 3.2	

**2 Оценка освоения общих компетенций**

Проверяемые компетенции	Отметка об освоении компетенции
ОК 01 – ОК 09	

### 3 Оценка дипломного проекта

№	Показатели оценки	Максимальный балл	Фактический балл
1	Сумма баллов за отзыв руководителя ДП	30	
	<b>ИТОГО</b>	<b>30</b>	

### 4 Оценка защиты дипломного проекта

Показатель	Максимальный балл	Фактический балл
Актуальность тематик и ее значимость	5	
Оценка теоретического содержания работы	5	
Качество доклада на заседании ГЭК	5	
Правильность и аргументированность ответов на вопросы	5	
<b>ИТОГО</b>	<b>20</b>	

### 5 Результат прохождения демонстрационного экзамена в баллах

Наименование компетенции, КОД	Максимальный балл в соответствии с КОД	Набранный балл	Отношение набранного балла к максимальному (в процентах)
КОД 09.02.01	100		
<b>ИТОГО</b>			

### 6 Итоговый балл

Итого максимальный балл	Итого фактический балл

### Перевод фактической суммы баллов в оценку

Процент результативности		Балл (отметка)	Оценка
90 – 100 %	90-100 баллов	5	Отлично
70 – 89,99 %	70-89,99 баллов	4	Хорошо
60 – 69,99 %	60-69,99 баллов	3	Удовлетворительно
Менее 60 %	менее 60 баллов	2	Неудовлетворительно

**ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА** ( )

Председатель ГЭК

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Секретарь ГЭК

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Дата: «\_\_» июня 202 г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Отделение среднего профессионального образования – СПО

Специальность 09.02.01-Компьютерные системы и комплексы

Руководитель отделения  
\_\_\_\_\_ Н.Л. Катунцева  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**  
**на дипломный проект**

Выдано студенту \_\_\_\_\_

Тема проекта \_\_\_\_\_

Утверждена приказом по университету № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Срок сдачи студентом законченного проекта \_\_\_\_\_

Исходные данные к проекту \_\_\_\_\_

Перечень подлежащих разработке вопросов в расчетно-пояснительной записке:

1 Теоретическая часть \_\_\_\_\_

2 Практическая часть \_\_\_\_\_

3 Экономическая часть \_\_\_\_\_

Перечень графического материала

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

Руководитель, \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

должность, ученая степень \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК**

выполнения дипломного проекта студента \_\_\_\_\_

ФИО \_\_\_\_\_

Наименование работы	Сроки выполнения (число и месяц, год)		
	Утверждённые руководителем	Отметка ру- ководителя о выполнении (по факту)	Отметка куратора (по факту)
1	Получение задания на ДП. Ознакомление с требованиями к ДП.		
2	Анализ исходных данных, сбор информации, ее изучение		
3	Разработка структуры содержания ДП, определение предмета, объекта, цели, задач и методов исследования. Написание введения.		
4	Изучение и написание теоретической части		
5	Изучение и написание практической части		
6	Окончательное оформление ДП и представление руководителю на бумажном и электронном носителе, получение отзыва руководителя ДП		
7	Представление ДП в электронном виде для тестирования в системе «Антиплагиат»		
8	Предзащита		
9	Представление ДП с отзывом руководителя на нормоконтроль ответственному лицу	За 2 недели до защиты	
10	Подготовка доклада и презентации на защиту	За 3 дня до защиты	
11	Защита ДП на заседании ГЭК	Дата, установленная по приказу	

Студент \_\_\_\_\_

(дата, подпись, расшифровка подписи)

Руководитель ДП \_\_\_\_\_

(дата, подпись, расшифровка подписи)

## О Т З Ы В

### на дипломный проект

студента федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»  
Факультет среднего общего и профессионального образования

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

по специальности \_\_\_\_\_

Тема дипломного проекта \_\_\_\_\_

Объем дипломного проекта:

количество листов пояснительной записки \_\_\_\_\_

Заключение о степени соответствия, выполненной ДП заданию \_\_\_\_\_

Проявленная самостоятельность при выполнении работы. Ритмичность и дисциплинированность в работе. Умение пользоваться литературным материалом, индивидуальные особенности студента \_\_\_\_\_

Положительные стороны дипломного проекта \_\_\_\_\_

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

Недостатки дипломного проекта \_\_\_\_\_

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

Характеристика общетехнической и специальной подготовки студента

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

Заключение и предлагаемая оценка дипломного проекта \_\_\_\_\_

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

Руководитель, \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

должность, ученая степень \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.