

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический  
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Профессионально-педагогического  
колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Т.И. Кузнецова

2024 г.



**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
специальность  
**15.02.14 ОСНАЩЕНИЕ СРЕДСТВАМИ АВТОМАТИЗАЦИИ**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ**  
**(ПО ОТРАСЛЯМ)**

г. Саратов 2024

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1582 (с изменениями и дополнениями от 17 декабря 2020 г., 1 сентября 2022 г.)

Разработчик программы: Воеводина Елена Эдуардовна, преподаватель Профессионально-педагогического колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Одобрено на заседании педагогического совета колледжа  
«08» 11 2024 г., протокол № 2

СОГЛАСОВАНО

Начальник исследовательского отдела №209,  
филиал АО «Научно-производственный центр  
автоматики и приборостроения  
имени академика Н.А. Пилюгина»  
- «Производственное объединение «Корпус»

 С.В. Сидоров

Заместитель директора  
по учебно-методической работе

 О.В. Зимкова

Начальник учебно-методического отдела

 Ю.А. Хлебникова

Заведующий отделением  
технических специальностей

 И.И. Кузьмин

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии технических специальностей  
«03» 10 2024 г., протокол № 2

Председатель цикловой методической комиссии  Е.Э. Воеводина

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	5
1.1 Нормативные правовые документы и локальные акты, регулирующие вопросы организации и проведения государственной итоговой аттестации в Колледже	5
1.2 Цель государственной итоговой аттестации в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»	6
1.3 Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена	6
1.4 Форма государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)	8
2. Процедура проведения ГИА	8
2.1 Состав и порядок работы государственной экзаменационной комиссии	8
2.2 Особенности проведения демонстрационного экзамена	10
2.2.1 Выбор оценочной документации для демонстрационного экзамена	10
2.2.2 Состав и порядок работы экспертной группы демонстрационного экзамена и регистрация в цифровой системе оценивания	13
2.2.3 Проведение подготовительного дня демонстрационного экзамена	14
2.2.4 Проведение демонстрационного экзамена	14
2.2.5 Места и логистика проведения демонстрационного экзамена	16
2.2.6 Сроки проведения демонстрационного экзамена	17
2.2.7 Инструкция по технике безопасности	17
2.3 Порядок защиты дипломного проекта	17
2.3.1 Сроки защиты дипломных проектов	17
2.3.2 Темы дипломных проектов	17
2.3.3 Порядок защиты дипломных проектов	18
3. Требования к формам ГИА и методика их оценивания	19
3.1 Требования к дипломному проекту	19
3.2 Показатели оценки результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена, методика перевода баллов демонстрационного экзамена в итоговую оценку по программе	22
4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	23
5. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации	25
5.1 Порядок подачи и рассмотрения апелляций	25
5.2 Порядок пересдачи ГИА	27
Приложение 1 Форма протокола заседания ГЭК	28
Приложение 2 Форма отчета ГЭК	32
Приложение 3 Требования охраны труда и техники безопасности для участников демонстрационного экзамена	36
Приложение 4 Форма для оформления тем выпускных квалификационных	38

работ	
Приложение 5 Темы дипломных проектов	39
Приложение 6 Общие требования к структуре и содержанию дипломного проекта	43
Приложение 7 Общая и типовая форма задания для разработки дипломного проекта	45
Приложение 8 Форма календарного графика выполнения дипломного проекта	50
Приложение 9 Форма отзыва на дипломный проект	51
Приложение 10 Форма рецензии дипломного проекта	52
Приложение 11 Методика оценивания результатов и критерии оценки дипломного проекта	53
Приложение 12а Перевод баллов, полученных в результате демонстрационного экзамена, в оценку	56
Приложение 12б Форма ведомости перевода баллов демонстрационного экзамена в оценку	57
Приложение 13 Форма протокола заседания апелляционной комиссии	58

## **1. Общие положения**

Программа государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1582 с изменениями и дополнениями от 17 декабря 2020 г., сентября 2022 г.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

База приема на образовательную программу: основное общее образование.

Программа ГИА, включая методику оценивания результатов, требования к дипломному проекту, продолжительность подготовки и защиты дипломного проекта определяются с учетом примерных основных образовательных программ СПО (при наличии) и на основе выбранных КОД (в случае проведения демонстрационного экзамена), утверждаются директором Колледжа после их обсуждения на заседании педагогического совета Колледжа с участием председателей ГЭК и доводятся до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

### **1.1 Нормативные правовые документы и локальные акты, регулирующие вопросы организации и проведения государственной итоговой аттестации в Колледже**

Программа ГИА разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1582 с изменениями и дополнениями от 17 декабря 2020 г., 01 сентября 2022г.; примерной образовательной программой; приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 10.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»; приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями), приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 19 января 2023 г. № 37 «О внесении изменений в Порядок проведения ГИА по образовательным программам СПО, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от

8 ноября 2021 г. № 800», приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 « Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями), Распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 01.04.2020 г. № Р-36 «О внесении изменений в приложение к распоряжению Министерства просвещения Российской Федерации от 01.04.2019 № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена», приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17 апреля 2023 г. № 285 «Об операторе демонстрационного экзамена базового и профильного уровней по образовательным программам среднего профессионального образования», Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 22 июня 2023 г. № П-291 «О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена», приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 26 июня 2023 г. № П-293 «О введении в действие Положения о цифровом паспорте компетенций, утверждении примерной формы цифрового паспорта компетенций», Уставом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.» (далее – Университет), Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.», Положением о профессионально-педагогическом колледже федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.» (далее – Колледж).

## **1.2 Цель государственной итоговой аттестации в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»**

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися (далее – студенты, выпускники) ППССЗ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1582 с изменениями и дополнениями от 17 декабря 2020 г., сентября 2022 г.

## **1.3 Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена**

Программа ГИА является частью программы подготовки специалистов

среднего профессионального образования в части освоения основных видов деятельности (далее – ОВД) и соответствующих профессиональных компетенций (далее - ПК):

ОВД.1 Осуществлять разработку и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов:

ПК 1.1. Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.

ПК 1.2. Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания.

ПК 1.3. Проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов.

ПК 1.4. Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации.

ОВД.2 Осуществлять сборку и апробацию моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов:

ПК 2.1. Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации.

ПК 2.2. Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации.

ПК 2.3. Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации.

ОВД.3 Организовывать монтаж, наладку и техническое обслуживание систем и средств автоматизации:

ПК 3.1. Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации.

ПК 3.2. Организовывать материально-техническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.

ПК 3.3. Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.

ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом.

ПК 3.5. Контролировать качество работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства.

ОВД.4 Осуществлять текущий мониторинг состояния систем автоматизации:

ПК 4.1. Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений.

ПК 4.2. Осуществлять диагностику причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения

ПК 4.3. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции.

#### **1.4 Форма государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)**

Формой ГИА по ППССЗ по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) является демонстрационный экзамен базового уровня и защита дипломного проекта

Базовый уровень демонстрационного экзамена - уровень демонстрационного экзамена, который проводится с использованием оценочных материалов, разработанных по профессии или специальности среднего профессионального образования (или по отдельному виду (видам) профессиональной деятельности) на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

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 выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

## **2. Процедура проведения ГИА**

### **2.1 Состав и порядок работы государственной экзаменационной комиссии**

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее – ГЭК), которые создаются по каждой ППССЗ, реализуемой в Колледже, в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

ГЭК формируется из числа педагогических работников Колледжа, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Состав ГЭК утверждается приказом директора Колледжа не позднее, чем за 1 месяц до начала ГИА и действует в течение одного календарного года.

В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

В ходе проведения демонстрационного экзамена в составе ГИА председатель и члены ГЭК присутствуют на демонстрационном экзамене в качестве наблюдателей.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатели ГЭК по образовательной программе 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), реализуемой Колледжем, утверждаются не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) Министерством науки и высшего образования Российской Федерации по представлению Университета. Предложения по кандидатурам председателей ГЭК подготавливает Колледж.

Председателем ГЭК утверждается лицо, не работающее в СГТУ имени Гагарина Ю.А. и в Колледже, 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.

Заместителем председателя ГЭК является директор Колледжа. В случае создания нескольких ГЭК назначается несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей руководителя или педагогических работников Колледжа.

На период проведения ГИА для обеспечения работы ГЭК директор Колледжа назначает секретаря указанной комиссии из числа лиц, относящихся к педагогическим или административным работникам Колледжа. Секретарь ГЭК не входит в состав ГЭК, ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Заседания ГЭК проводятся по заранее утвержденному директором Колледжа графику проведения ГИА.

На заседании, кроме председателя и членов ГЭК, могут присутствовать приглашенные лица: представители предприятий, организаций и их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники; руководители дипломных работ, и консультанты; преподаватели и студенты Колледжа; родители и представители выпускников.

Решение ГЭК оформляется протоколом (*приложение 1*), который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем), заместителем председателя, членами и секретарем ГЭК. Результаты работы ГЭК фиксируются в отчете о работе государственной

экзаменационной комиссии (*приложение 2*). Протокол и отчет о работе ГЭК сдаются на хранение в архив Колледжа.

На основании решения ГЭК лицам, успешно прошедшим ГИА, выдается документ об образовании и о квалификации, подтверждающий получение среднего профессионального образования по специальности в соответствии с лицензией - диплом о среднем профессиональном образовании.

Выпускникам, прошедшим процедуру демонстрационного экзамена, выдается цифровой паспорт компетенций, подтверждающий полученный результат, выраженный в баллах.

## **2.2 Особенности проведения демонстрационного экзамена**

### **2.2.1 Выбор оценочной документации для демонстрационного экзамена**

Использование демонстрационного экзамена рекомендуется в качестве механизма оценки результатов освоения профессиональных модулей, входящих в ППССЗ специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) в рамках ГИА.

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

При включении демонстрационного экзамена в состав ГИА под тематикой выпускной квалификационной работы понимается наименование комплекта оценочной документации по специальности (далее – КОД).

Комплект оценочной документации - комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена по компетенции, включающий задания, перечень оборудования и оснащения, план застройки площадки, требования к составу экспертных групп, а также инструкцию по технике безопасности.

ДЭ базового уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, разработанных Оператором, включающих в себя КОД.

Оператором ДЭ является федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (далее - Оператор).

Для проведения демонстрационного экзамена по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) применяется комплект оценочной документации (КОД) 15.02.14-1-2025, который разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена и рассчитан на выполнение заданий продолжительностью 2 часа 30 минут.

Информация по КОД № 15.02.14-1-2025 представлена на сайте <https://bom.firpo.ru>

Соответствие основных видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО профессиональным компетенциям, оцениваемым в рамках

демонстрационного экзамена по КОД № 15.02.14-1-2025, представлено в таблице №1.

Код и наименование ФГОС СПО	Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
<b>Комплект оценочной документации, продолжительность 2 ч. 30 мин. максимально возможный балл – 50 б</b>			
<b>техник</b>			
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации и технологических процессов и производств (по отраслям)	Осуществлять сборку и апробацию моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	ПК: Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации	Умение: анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ с целью определения эффективности методов монтажа и рационального выбора элементной базы
			Умение: читать принципиальные структурные схемы, схемы автоматизации, схемы соединений и подключений
			Умение: подбирать оборудование, элементную базу и средства измерения систем автоматизации в соответствии с условиями технического задания
		ПК: Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации	Умение: выполнять монтажные работы проверенных моделей элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документацией
ПК: Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной	Умение: проводить испытания моделей элементов систем автоматизации с использованием		

		оптимизации	контрольно-диагностических приборов, с целью подтверждения их работоспособности и адекватности
	Осуществлять разработку и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	ПК: Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания	Умение: анализировать технические проекты и другую техническую документацию для выбора программного обеспечения для создания модели элементов систем автоматизации Навык: анализа имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания
		ОК: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умение: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлено в таблице № 2

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>4</sup>	Баллы
1	Осуществлять сборку и апробацию моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	Осуществление выбора оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации	14,00

		Осуществление монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации	6,00
		Проведение испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации	6,00
2	Осуществлять разработку и компьютерного моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	Осуществление анализа имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания	18,00
		Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языке	6,00
<b>ИТОГО</b>			<b>50,00</b>

### **2.2.2 Состав и порядок работы экспертной группы демонстрационного экзамена и регистрация в цифровой системе оценивания**

Для проведения демонстрационного экзамена в составе ГЭК Колледж создает экспертную группу (группы), которую возглавляет главный эксперт (главные эксперты). Количество экспертов, входящих в состав экспертной группы, определяется Колледжем на основе условий, указанных в комплекте оценочной документации для демонстрационного экзамена по специальности. Не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в обучении студентов или представляющих с ними одну образовательную организацию.

Количественный состав Экспертной группы демонстрационного экзамена определяется на основе условий, указанных в КОД.

Главный эксперт и члены Экспертной группы включаются в состав ГЭК, путем внесения изменений в приказ о составе ГЭК, издаваемый Колледжем ранее.

Все участники ДЭ и эксперты (в том числе технический эксперт) регистрируются в информационной системе оценивания (далее- ИСО) с учетом требований Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных».

Цифровая система оценивания (ЦСО) – информационная система оценивания результатов, предназначенная для непосредственного проведения демонстрационного экзамена (далее – ДЭ) под руководством главного эксперта,

оценивания результатов выполнения заданий ДЭ и оформления сопровождающей и итоговой документации ДЭ.

Для регистрации в ИСО каждый участник и эксперт должен иметь личный профиль. Если участник или эксперт ранее зарегистрированы в ИСО, производится актуализация профиля.

Колледж не позднее, чем за 1,5 месяца до даты начала демонстрационного экзамена организует регистрацию в системе ИСО в соответствии с Методикой и инструктивными материалами Оператора каждого участника и эксперта, которые обязаны создать и заполнить личный профиль.

Все личные профили должны быть созданы, либо актуализированы, если они были созданы ранее, не позднее, чем за 1 месяц до даты начала демонстрационного экзамена. Ответственность за сведения, содержащиеся в личном профиле, несет персонально каждый участник или эксперт.

Обеспечение деятельности Экспертной группы по проведению экзамена для студентов Колледжа осуществляется Колледжем или ЦПДЭ, если Колледж аккредитовал ЦПДЭ, в т.ч. по вопросам, касающимся оплаты проезда, проживания, питания экспертов, привлеченных к работе из других субъектов Российской Федерации и населенных пунктов.

### **2.2.3 Проведение подготовительного дня демонстрационного экзамена**

Подготовительный день проводится не позднее одного рабочего дня до начала ДЭ. Главный эксперт проводит проверку на предмет готовности проведения демонстрационного экзамена в соответствии с базовыми принципами, включая проверку соответствия ЦПДЭ аккредитованным критериям и сверку состава Экспертной группы.

Сверка состава экспертной группы осуществляется в соответствии с подтвержденными в ИСО данными на основании документов, удостоверяющих личность. Распределяются обязанности между членами Экспертной группы, проводится инструктаж по охране труда и технике безопасности (далее – ОТ и ТБ) для участников и членов Экспертной группы под роспись в протоколе демонстрационного экзамена по установленной форме.

Экзаменуемые под руководством главного эксперта знакомятся со своими рабочими местами, с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт распределения и ознакомления с рабочими местами фиксируется главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Проведение инструктажа об ознакомлении с требованиями охраны труда и безопасности производства возлагается на технического эксперта.

На момент проведения демонстрационного экзамена все участники и эксперты должны быть самостоятельно ознакомлены с техническим описанием КОД, другими инструктивными и регламентирующими документами.

## **2.2.4 Проведение демонстрационного экзамена**

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

Перед началом экзамена членами Экспертной группы производится проверка на предмет обнаружения материалов, инструментов или оборудования, запрещенных в соответствии с инфраструктурными листами.

Главный эксперт выдает экзаменационные задания каждому участнику в бумажном виде, обобщенную оценочную ведомость (если применимо), дополнительные инструкции к ним (при наличии), а также разъясняются правила поведения во время демонстрационного экзамена.

После получения задания ДЭ и дополнительных материалов к нему, участникам предоставляется время на ознакомление, которое не включается в общее время проведения экзамена. Необходимое время ознакомления с заданием ДЭ определяется главным экспертом самостоятельно.

По завершению процедуры ознакомления с заданием участники подписывают протокол об ознакомлении участников ДЭ с оценочными материалами и заданием.

После того, как все участники и лица, привлеченные к проведению ДЭ, займут свои рабочие места в соответствии с проведённым распределением рабочих мест, требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале ДЭ. Время начала ДЭ фиксируется в протоколе проведения ДЭ, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

Главный эксперт обязан находиться в ЦПДЭ в течение всего периода демонстрационного экзамена.

Нахождение других лиц на площадке, кроме Главного эксперта, членов Экспертной группы, Технического эксперта, экзаменуемых, а также членов ГЭК, не допускается.

В ходе проведения экзамена участникам запрещаются контакты с другими участниками или членами Экспертной группы без разрешения Главного эксперта.

Процедура проведения демонстрационного экзамена проходит с соблюдением принципов честности, справедливости и прозрачности. Вся информация и инструкции по выполнению заданий экзамена от Главного эксперта и членов Экспертной группы, в том числе с целью оказания необходимой помощи, должны быть четкими и недвусмысленными, не дающими преимущества тому или иному участнику.

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.

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий ДЭ осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями КОД.

Баллы выставляются членами экспертной группы с использованием предусмотренных в ИСО форм и оценочных ведомостей, затем переносятся из заполненных оценочных ведомостей в ИСО главным экспертом или техническим экспертом, осуществляющим функции поддержки деятельности главного эксперта, по мере осуществления процедуры оценки.

Протоколы демонстрационного экзамена хранятся в ЦПДЭ в соответствии со сроками и в порядке, устанавливаемом ЦПДЭ. В случае, если Колледж является ЦПДЭ, то протоколы хранятся в соответствии с требованиями Номенклатуры дел Колледжа.

### **2.2.5 Места и логистика проведения демонстрационного экзамена**

Колледж обеспечивает проведение предварительного инструктажа студентов непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

Подготовка и проведение демонстрационного экзамена осуществляется в соответствии с методическими рекомендациями, разработанными Минпросвещения России, Оператором (далее – Методические рекомендации). Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с заявкой.

Демонстрационный экзамен проводится на площадке, аккредитованной Оператором в качестве центра проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ). Колледж самостоятельно, по согласованию с куратором от СГТУ имени Гагарина Ю.А. определяет площадку для проведения демонстрационного экзамена, которая может располагаться как в самом Колледже, так и в другой организации на основании договора о сетевом взаимодействии. Ответственность сторон, финансовые и иные обязательства определяются договором о сетевом взаимодействии.

В случае, если Колледж не аккредитует ЦПДЭ, и не будет иметь возможности провести демонстрационный экзамен на своей площадке, куратору направляются документы с указанием перечня специальностей и рекомендуемых образовательных организаций, в которых может пройти демонстрационный экзамен.

В случае аккредитации ЦПДЭ и проведения демонстрационного экзамена на своей площадке, Колледж 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. Обеспечивает условия проведения экзамена, в том числе питьевой режим, горячее питание, безопасность, медицинское сопровождение и техническую поддержку. Запрещается использование при реализации образовательных программ методов и средств обучения, образовательных технологий, наносящих вред физическому или психическому здоровью обучающихся.

Колледж распределяет экзаменационные группы с учетом пропускной способности площадок, продолжительности экзаменов и особенностей

выполнения экзаменационных модулей по выбранному КОД с соблюдением норм трудового законодательства и документов, регламентирующих порядок осуществления образовательной деятельности.

Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с планом. План формируется Колледжем на основе плана проведения демонстрационного экзамена по специальности, утвержденного соответствующим КОД, и должен содержать подробную информацию о времени проведения экзамена для каждой экзаменационной группы, о распределении смен (при наличии) с указанием количества рабочих мест, перерывов на обед и других мероприятий, предусмотренных КОД. План подтверждается Главным экспертом.

Обеспечение деятельности Экспертной группы по проведению экзамена осуществляется ЦПДЭ или образовательной организацией, в т.ч. по вопросам, касающимся оплаты проезда, проживания, питания экспертов, привлеченных к работе из других субъектов Российской Федерации и населенных пунктов.

На период проведения демонстрационного экзамена ЦПДЭ назначается Технический эксперт, отвечающий за техническое состояние оборудования и его эксплуатацию, функционирование инфраструктуры экзаменационной площадки, а также соблюдение всеми присутствующими на площадке лицами правил и норм охраны труда и техники безопасности. Технический эксперт не участвует в оценке выполнения заданий экзамена, не является членом экспертной группы и не регистрируется в системе ИСО.

### **2.2.6 Сроки проведения демонстрационного экзамена**

Объем академических часов, отводимых на ГИА в структуре образовательной программы, составляет 216 часов (6 недель).

Сроки проведения ГИА: 19 мая - 29 июня 2025 г.

Сроки проведения демонстрационного экзамена:

Отделение технических специальностей: 09 июня – 29 июня 2025г.

Отделение машиностроения и энергетики: 16 июня – 29 июня 2025г.

### **2.2.7 Инструкция по технике безопасности**

Требования охраны труда и техники безопасности для участников демонстрационного экзамена представлены *в приложении 3*.

Инструкция по охране труда и технике безопасности для проведения демонстрационного экзамена КОД 15.02.14-1–2025 представлена на сайте Оператора <https://bom.firpo.ru/>

## **2.3 Порядок защиты дипломного проекта**

### **2.3.1 Сроки защиты дипломных проектов**

Объем академических часов, отводимых на ГИА в структуре образовательной программы, составляет 216 часов (6 недель).

Сроки проведения ГИА: 19 мая - 29 июня 2025 г.

Сроки защиты дипломного проекта:

Отделение технических специальностей: 26 мая - 01 июня 2025 г.

Отделение машиностроения и энергетики: 26 мая – 08 июня 2025г.

### **2.3.2 Темы дипломных проектов**

Тематика дипломных проектов должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ППССЗ.

Темы дипломных проектов определяются Колледжем и должны отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, иметь практико-ориентированный характер. Перечень тем дипломных проектов разрабатывается преподавателями Колледжа совместно с представителями работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, рассматривается на заседании цикловой методической комиссии технических специальностей с участием председателей ГЭК. Тематика дипломных проектов согласовывается с представителями работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников, утверждается директором Колледжа (*приложение 4*).

В *приложении 5* представлена тематика дипломных проектов для специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Студенту предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Выбор темы дипломного проекта обучающиеся осуществляют до начала производственной (преддипломной) практики, что обусловлено необходимостью сбора практического материала в период ее прохождения. Закрепление за студентами тем дипломных проектов осуществляется приказом директора Колледжа.

### **2.3.3 Порядок защиты дипломного проекта**

Защита дипломного проекта проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава по заранее утвержденному директором Колледжа графику проведения ГИА.

На заседании, кроме председателя и членов ГЭК, могут присутствовать приглашенные лица: представители предприятий, организаций и их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники; руководители дипломных проектов и консультанты; преподаватели и студенты Колледжа; родители и представители выпускников.

Для проведения защиты дипломного проекта отводится специально подготовленный кабинет, оборудованный:

- рабочими местами для председателя и членов ГЭК;
- компьютером, мультимедийным проектором, экраном;
- лицензионным программным обеспечением общего и специального назначения.

Для заседания ГЭК секретарь обеспечивает наличие следующих документов:

- ФГОС СПО по специальности;
- Программа государственной итоговой аттестации по специальности;
- приказ о составе ГЭК;
- приказ об утверждении тематики дипломных проектов по специальности;
- приказ о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;
- сводная ведомость результатов освоения выпускниками образовательной программы СПО по специальности;
- зачетные книжки выпускников;
- дипломные проекты с документами, которые к ним прилагаются - задание, отзыв руководителя, внешняя рецензия, презентация для представления дипломного проекта;
- Положением о проведении государственной итоговой аттестации по программе подготовки специалистов среднего звена среднего в Профессионально-педагогическом колледже федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Продолжительность защиты дипломного проекта не должна превышать 30 минут на одного обучающегося.

Процедура защиты включает:

- доклад аттестуемого (не более 10 минут);
- вопросы членов комиссии, ответы аттестуемого;
- чтение отзыва и рецензии;
- ответы аттестуемого на замечания, содержащиеся в отзыве и рецензии.

Председатель имеет право разрешить: краткие выступления членов ГЭК, руководителя и рецензента; вопросы выпускнику от лиц, присутствующих на защите, при необходимости получения дополнительной информации.

Решения ГЭК по защите дипломного проекта 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 ГЭК является решающим.

### **3. Требования к формам ГИА и методика их оценивания**

#### **3.1 Требования к дипломному проекту и методика его оценивания**

Содержание дипломного проекта может основываться:

- на расширении, развитии результатов выполненной ранее обучающимся курсовой работы (проекта), если она выполнялась в рамках профессионального модуля;
- на использовании результатов практических заданий, выполненных в рамках дисциплин, междисциплинарных курсов, практик.

Общие требования к структуре и содержанию дипломного проекта представлены в *приложении 6*.

Требования к содержанию, объему, структуре и оформлению дипломного проекта представлены в Методических рекомендациях по подготовке и защите выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта), разрабатываемых Колледжем по каждой ШССЗ в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

Задания для выполнения дипломного проекта разрабатываются в соответствии с утвержденными темами дипломных проектов. Задания на дипломные проекты обсуждаются на заседании цикловой методической комиссии технических специальностей и утверждаются первым заместителем директора Колледжа. Общая и типовая форма задания для выполнения дипломного проекта представлена в *приложении 7*. Задание выдается студенту не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики.

Для подготовки дипломного проекта студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультант (консультанты) по отдельным частям работы (экономическая, технологическая, конструкторская и т.п. части). Назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора Колледжа.

В обязанности руководителя дипломного проекта входит:

- разработка задания для выполнения дипломного проекта;
- разработка календарного графика выполнения дипломного проекта (форма графика представлена в *приложении 8*) и осуществление контроля за соблюдением студентом календарного графика выполнения дипломного проекта;
- консультирование студента по вопросам содержания дипломного проекта и последовательности выполнения работ в соответствии с заданием;
- координация работы консультанта (консультантов) по отдельным главам дипломного проекта;
- предоставление письменного отзыва на дипломный проект (*приложение 9*).

Руководитель дипломного проекта имеет право присутствовать на защите дипломного проекта с правом совещательного голоса.

К каждому руководителю может быть прикреплено одновременно не более восьми выпускников.

В обязанности консультанта дипломного проекта входит:

- руководство подготовкой и выполнением дипломного проекта в части содержания консультируемого вопроса;
- консультирование студента в определенной части содержания дипломного проекта и последовательности выполнения работ, намеченных консультантом;
- контроль за ходом выполнения дипломного проекта в части содержания консультируемого вопроса в соответствии с графиком выполнения дипломного проекта;

– проверка выполненной студентом работы в части содержания консультируемого вопроса, предоставление информации о качестве работы руководителю дипломного проекта.

Консультант ставит свою подпись на титульном листе дипломного проекта.

Дипломный проект подлежит обязательному рецензированию. Внешнее рецензирование проводится с целью обеспечения независимой объективной оценки дипломного проекта. В состав рецензентов могут входить представители предприятий, организаций, их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, центров оценки квалификаций. Рецензенты определяются не позднее, чем за месяц до защиты.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии дипломного проекта заявленной теме и заданию;

- оценку качества выполнения глав дипломного проекта;

- заключение о практической значимости дипломного проекта;

- общую оценку качества выполнения дипломного проекта.

Примерная форма рецензии представлена в *приложении 10*.

Рецензент передает рецензию на дипломный проект председателю ЦМК технических специальностей.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за 2 дня до защиты дипломного проекта.

Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается.

По окончании работы, дипломный проект, подписанный студентом и консультантом (консультантами), предоставляется руководителю для проверки. Руководитель проверяет качество проекта, подписывает его и вместе с заданием, отзывом передает председателю цикловой методической комиссии. Допуск дипломного проекта к защите оформляется приказом директора Колледжа.

Студент заблаговременно, не позднее чем за 2 дня до защиты, знакомится с замечаниями, содержащимися в отзыве для того, чтобы подготовиться к защите дипломного проекта.

Результаты защиты дипломного проекта, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК. Методика оценивания результатов и критерии оценки дипломного проекта представлены в *приложении 11*.

Дипломные проекты после защиты сдаются в архив Колледжа не позднее месяца после окончания государственной итоговой аттестации. Срок и правила их хранения определяются в соответствии с Номенклатурой дел Колледжа.

### **3.2 Показатели оценки результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена, методика перевода баллов демонстрационного экзамена в итоговую оценку**

Задание демонстрационного экзамена - комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в реальном времени. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе КОД (при наличии).

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляет экспертная группа, возглавляемая главным экспертом. Допускается удаленное участие экспертной группы и/или главного эксперта с применением дистанционных технологий и электронных ресурсов в проведении и/или оценке демонстрационного экзамена, в том числе с применением автоматизированной оценки результатов демонстрационного экзамена в соответствии с методическими рекомендациями, разработанными Минпросвещения России, Оператором.

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых Оператором, осваивающих образовательные программы СПО, засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену. Перечень чемпионатов, результаты которых засчитываются в качестве оценки «отлично», утверждается приказом Министерства Просвещения РФ. Условием учета результатов, полученных в конкурсных процедурах, является признанное Колледжем содержательное соответствие компетенции результатам освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО, а также отсутствие у студента академической задолженности.

При выполнении оценки заданий демонстрационного экзамена должны обеспечиваться равные условия для всех участников демонстрационного экзамена.

Оценка не должна выставляться в присутствии участника демонстрационного экзамена, если иное не предусмотрено оценочной документацией по компетенции.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в КОД. Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы, представленной в приложении 12 а. Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется ГЭК с обязательным участием главного эксперта, результаты которого фиксируются в ведомости перевода баллов демонстрационного экзамена в оценку (приложение 12 б).

Колледж вправе разработать иную методику перевода баллов в оценку, или дополнить предложенную, в том числе на основе дифференцированной

системы с учетом специфики компетенций и уровней сложности КОД и закрепить локальным актом.

Результаты любой из форм ГИА, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

#### **4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится Колледжем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;

присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с 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 с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

задания для выполнения, а также инструкция о порядке государственной итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом 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 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.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА, подают директору Колледжа письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА.

Обучающиеся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (далее - лица с ОВЗ и инвалиды) сдают демонстрационный экзамен в соответствии с комплектами оценочной документации с учетом индивидуальных особенностей таких обучающихся.

При подготовке и проведении демонстрационного экзамена обеспечивается соблюдение требований, закрепленных в статье 79 «Организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья» Закона об образовании и разделе VII Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800, определяющих порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ОВЗ и инвалидов.

При проведении демонстрационного экзамена для лиц с ОВЗ и инвалидов при необходимости предусматривается возможность создания дополнительных условий с учетом индивидуальных особенностей.

Перечень оборудования, необходимого для выполнения задания

демонстрационного экзамена, может корректироваться, исходя из требований к условиям труда лиц с ОВЗ и инвалидов. Соответствующий запрос по созданию дополнительных условий для обучающихся с ОВЗ и инвалидов направляется образовательными организациями в адрес Оператора при формировании заявки на проведение демонстрационного экзамена.

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

## **5. Порядок апелляции и передачи государственной итоговой аттестации**

### **5.1 Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

По результатам ГИА выпускник, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

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

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

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

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

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников Университета и (или) Колледжа, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК, и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является директор Колледжа, или иное лицо, уполномоченное ректором Университета. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

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

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при

рассмотрении апелляции.

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

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

– об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

– об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

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

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

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

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

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего

апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом (*приложение 13*), который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве Колледжа.

## **5.2 Порядок пересдачи ГИА**

Выпускникам, не проходившим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся по уважительной причине для прохождения одного из аттестационных испытаний, предусмотренных формой ГИА (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине) предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации. Дополнительные заседания ГЭК организуются в сроки, установленные Колледжем, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и допускаются Колледжем для повторного участия в ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине или получившие на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливаются в Колледж на период времени, установленный Колледжем самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА по соответствующей ППССЗ.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Форма протокола заседания ГЭК (форма 1)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический  
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

**ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_**  
**заседания государственной экзаменационной комиссии**  
**по защите дипломного проекта**

код и наименование специальности

Форма обучения

Дата заседания

Присутствовали:

Состав комиссии	Фамилия, имя, отчество	Занимаемая должность
Председатель комиссии		
Заместитель председателя		
Члены комиссии		
Секретарь		

1. Слушали:

Защиту дипломного проекта: фамилия, имя, отчество студента (в род. падеже)  
на тему: наименование темы дипломного проекта

	Фамилия, имя, отчество	Занимаемая должность
Руководитель дипломного проекта		
Рецензент		

Отзыв руководителя: \_\_\_\_\_

Заключение рецензента: \_\_\_\_\_

Защита проведена в соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1582 с изменениями и дополнениями от 17 декабря 2020 г., 01

сентября 2022г., нормативными документами Минобрнауки России, Минпросвещения России, Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.», Положением о проведении государственной итоговой аттестации по программам подготовки специалистов среднего звена в Профессионально-педагогическом колледже федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.».

В ГЭК были представлены:

- дипломный проект на \_\_\_\_ листах,
- сводная ведомость успеваемости студента,
- отзыв руководителя дипломного проекта,
- рецензия на дипломный проект,
- зачётная книжка студента.

В ходе защиты дипломного проекта были заданы следующие вопросы:

- 1)
- 2)
- 3)

Общая характеристика ответов:

Ответы даны в полном объеме/Студент не дал полных, аргументированных ответов

2.Постановили:

на основании результатов голосования с количеством голосов:

за -  
против -  
воздержались-

1. Фамилия, имя, отчество студента

выполнил(а) и защитил(а) дипломную работу с оценкой оценка прописью

Председатель комиссии \_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

Заместитель председателя \_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

Члены комиссии \_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

Секретарь \_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

И.О. Фамилия

## Форма протокола заседания ГЭК (форма 2)

### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический  
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

### Протокол № \_\_\_\_\_ заседания государственной экзаменационной комиссии по присвоению квалификации по специальности

\_\_\_\_\_ (код и наименование специальности)

Форма обучения \_\_\_\_\_

Дата заседания \_\_\_\_\_

Присутствовали:

Состав комиссии	Фамилия, имя, отчество	Занимаемая должность
Председатель комиссии		
Заместитель председателя		
Члены комиссии:		
Секретарь		
Член экспертной группы государственной экзаменационной комиссии		

1. Слушали:

ФИО, председателя государственной экзаменационной комиссии о результатах защиты дипломного проекта ФИО студента ФИО студента защитил дипломную работу с оценкой (оценка прописью) (Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_).

2. Слушали:

ФИО, главного эксперта демонстрационного экзамена о результатах прохождения демонстрационного экзамена ФИО студента. ФИО сдал демонстрационный экзамен базового уровня по специальности (указать специальность) КОД № \_\_\_\_\_ (наименование комплекта оценочной документации по специальности, как в Протоколе ДЭ) с оценкой (указать оценку прописью) (Итоговый протокол демонстрационного экзамена от \_\_\_\_\_, ведомость перевода баллов демонстрационного экзамена в оценку компетенции от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_).

Постановили:

1. Признать, что Фамилия, имя, отчество студента – успешно прошел государственную итоговую аттестацию.

2. ФИО студента присвоить квалификацию: \_\_\_\_\_

3. ФИО студента выдать диплом о среднем профессиональном образовании с отличием/без отличия по специальности (код и название специальности).

Особое мнение членов государственной экзаменационной комиссии:

---

Председатель комиссии	_____	И.О. Фамилия
Заместитель председателя	_____	И.О. Фамилия
Члены комиссии	_____	И.О. Фамилия
	_____	И.О. Фамилия
Секретарь	_____	И.О. Фамилия
	_____	
Главный эксперт	_____	И.О. Фамилия

**Форма отчета ГЭК**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический  
университет имени Гагарина Ю.А.»**

**Профессионально-педагогический колледж**

**ОТЧЕТ**

**о работе государственной экзаменационной комиссии  
по государственной итоговой аттестации выпускников  
\_\_\_\_\_ учебного года  
по специальности  
среднего профессионального образования**

\_\_\_\_\_  
(код, название)

**групп \_\_\_\_\_**

**г. Саратов 202\_\_г.**

## Состав государственной экзаменационной комиссии

по государственной итоговой аттестации выпускников:

Состав комиссии	Фамилия, имя, отчество	Занимаемая должность
Председатель комиссии		
Заместитель председателя		
Члены комиссии		
Секретарь		
Член экспертной группы государственной экзаменационной комиссии		

Состав ГЭК утвержден приказом директора Профессионально-педагогического колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А. от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_

Состав экспертных групп государственных экзаменационных комиссий утвержден приказом директора Профессионально-педагогического колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А. от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_.

Председатель ГЭК утвержден \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(руководитель структурного подразделения Министерства науки и высшего образования Российской Федерации)

от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_.

Форма государственной итоговой аттестации: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта.

Показатели результатов ГИА  
(демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта)

1. Демонстрационный экзамен

№	Показатели		Всего		Форма обучения			
					очная		заочная	
			кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
1	сдали демонстрационный экзамен							
2	оценки	отлично						
		хорошо						
		удовлетворительно						
3	не явились на демонстрационный экзамен							

2. Защита дипломного проекта

№	Показатели		Всего		Форма обучения			
					очная		заочная	
			кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
1	принято к защите							
2	защищено							
3	оценки	отлично						
		хорошо						
		удовлетворительно						
4	Количество проектов, выполненных	по темам, определённым по результатам практики						
		по заявкам предприятий						
		в том числе по заявкам предприятий ОПК в рамках целевого обучения						
		направленных на развитие МТБ программ СПО						
5	Количество проектов, рекомендованных	к внедрению						
		внедренных						
		на конкурс (олимпиады, выставки, фестивали)						
6	кол-во дипломов с отличием							
7	комплексные проекты (кол-во/число участников)							
8	кол-во проектов, выполненных в университете							
9	кол-во выпускников, подготовленных по договорам с предприятиями							
10	защита на иностранном языке							

Восстановились: 0

Не вышли на защиту: 0

Характеристика качества выполненных дипломных проектов:  
характеристика общего уровня подготовки студентов при защите дипломного проекта (качество проработки отдельных вопросов и предложений

(надежность, экономика, безопасность и охрана труда, техническая эстетика, эргономика, зеленые технологии и т. д.), количество дипломных проектов, положительно отмеченных председателем ГЭК, основные недостатки, выявленные комиссией в дипломных проектах, иное;

- характеристика общего уровня подготовки студентов при прохождении демонстрационного экзамена (рациональное использование времени, отведенного на выполнение задания, соблюдение правил техники безопасности и охраны труда, соблюдение чистоты и порядка на рабочих местах, основные ошибки, допущенные при выполнении видов работ, иное);

- общая характеристика качества результатов ГИА

Рекомендации комиссии:

---



---



---

Состав руководителей, рецензентов, экспертов, участвующих в подготовке и защите дипломных проектов и проведении демонстрационного экзамена

№	должность/ученое звание	руководители		рецензенты	
		кол-во руководителей	кол-во выпускников		
1	Профессоры				
2	Доценты				
3	Кандидаты наук				
4	Ассистенты				
5	Научные сотрудники вуза				
6	Преподаватели				
7	Сотрудники других учебных заведений СПО				
8	Сотрудники предприятий, организаций				

Выпускники, рекомендованные к учебе в вузе:

№	фамилия, имя отчество	группа
1		
2		
3		
4		

Количество заседаний ГЭК на очном обучении:

по защите дипломного проекта – \_\_\_\_\_

по присвоению квалификации по специальности - \_\_\_\_\_

Председатель  
государственной  
экзаменационной комиссии

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

### Требования охраны труда и техники безопасности для участников демонстрационного экзамена

1. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.

2. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

Инструкция:

При выполнении электромонтажных и пусконаладочных работ готового электрооборудования возможно воздействие следующих опасных и вредных факторов:

- возможность поражения электрическим током (термические ожоги, электрический удар) при случайном прикосновении к незаземленным токоведущим частям электроустановки, находящимся под напряжением;

- возможность получения травматических повреждений при использовании неисправного или небрежном использовании исправного инструмента, а также при случайном прикосновении к движущимся или вращающимся деталям машин и механизмов;

- возможность возникновения пожара в результате нагрева токоведущих частей при перегрузке, неудовлетворительном электрическом контакте, а также в результате воздействия электрической дуги при коротком замыкании.

- возможность получения травматических повреждений при разгерметизации или неисправности сосудов и импульсных линий, находящихся под давлением.

1. При выполнении задания по электромонтажным и пусконаладочным работам должна применяться следующая спецодежда и индивидуальные средства защиты: костюм или халат хлопчатобумажный, закрытая обувь с усиленным носком, головной убор, защитные перчатки, диэлектрические перчатки, указатель напряжения и инструмент с изолированными ручками, а также защитные очки в случае выполнения работ по механической обработке материалов, наборе и сброса давления в пневматической системе.

2. В процессе работы выпускники должны соблюдать правила ношения спецодежды, пользования индивидуальными и коллективными средствами защиты, соблюдать правила личной гигиены. 3. В помещении для выполнения электромонтажных работ должна быть медицинская аптечка с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств. В аптечке должны быть опись медикаментов и инструкция по оказанию первой помощи пострадавшим. 4. Выпускники обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Помещение для проведения Демонстрационного экзамена снабжается порошковыми или углекислотными огнетушителями.

5. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Экспертам. При неисправности оборудования или инструмента - прекратить работу и сообщить об этом Экспертам.

6. Ответственность за несчастные случаи, происшедшие в помещении для проведения Демонстрационного экзамена, несут лица, как непосредственно нарушившие правила безопасной работы на электроустановках, так и лица административно-технического персонала, которые не обеспечили: - выполнение организационно-технических мероприятий, предотвращающих возможность возникновения несчастных случаев; - соответствие рабочего места требованиям охраны труда; - проведение обучения безопасным методам работы на электроустановках.

7. Выпускники, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности.

8. При обнаружении повреждений электропроводки, неисправности оборудования, приборов немедленно отключить питание и сообщить преподавателю.

9. При получении травмы оказать первую помощь пострадавшему, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное учреждение и сообщить об этом администрации. По окончании работ отключить электрическую схему от источника тока, привести в порядок рабочее место, сдать на хранение оборудование и инструмент.

**Форма для оформления тем  
дипломных проектов**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический  
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

СОГЛАСОВАНО

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

от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
М.П.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Профессионально-  
педагогического колледжа  
СГТУ имени Гагарина Ю.А.

\_\_\_\_\_ Т.И. Кузнецова  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
М.П.

**Темы дипломных проектов**

специальности \_\_\_\_\_  
код, наименование  
для групп (ы) \_\_\_\_\_  
(выпуск \_\_\_\_\_ года)

\_\_\_\_\_  
(наименование комплекта оценочной документации по компетенции)

**Темы дипломных проектов:**

- 1.
  - 2.
  - 3.
- и т.д.

Заместитель директора колледжа  
по учебно-методической работе \_\_\_\_\_ О.В. Зимкова  
подпись

Рассмотрено на заседании ЦМК \_\_\_\_\_  
наименование ЦМК

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
Председатель ЦМК \_\_\_\_\_

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

Заведующий отделением \_\_\_\_\_  
название отделения

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

Тематика дипломных проектов

специальность 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

№ те мы	Наименование темы дипломного проекта
1.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы моделирования узлов электронной аппаратуры с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
2.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы охраны подвижного объекта с дистанционным управлением с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
3.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы подвижной связи с угловой модуляцией с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
4.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы контроля микроклимата теплицы с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
5.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы контроля плазменного резака с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
6.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы контроля и регулирования уровня жидкости электроводонагревателя с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
7.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы контроля и регулирования рабочего давления автоклава с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
8.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы контроля и регулирования температуры электроводонагревателя с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
9.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы контроля и регулирования температуры кондиционера воздуха промышленного помещения с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
10.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы клапаном котла отопления высокого давления с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
11.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы контроля состояния фильтра приточно-вытяжной вентиляции с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
12.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы зажимным устройством робота для выполнения манипулятивных операций короткого хода с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
13.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы технологической защитой от перегрева промышленного котла отопления с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов

14.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы приводом фрезерного станка с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
15.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы контроля и регулирования координатно-просечного прессы с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
16.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы контроля и регулирования влажности воздуха при кондиционировании помещений промышленного назначения с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
17.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы контактным датчиком для наладки инструмента станка с ЧПУ с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
18.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы контроля и регулирования температуры воздуха калорифера, с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
19.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы контроля регулирующей арматуры на нефтекомбинате с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
20.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы контроля и регулирования давления шнекового экструдера с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
21.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы контроля и регулирования процесса смешивания жидких сред в специализированном оборудовании с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
22.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы контроля и регулирования листогибочного прессы с ЧПУ с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
23.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы контроля и регулирования температуры печи для отпуска стальных деталей с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
24.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы насосом для смазки на токарном станке с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
25.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы подачи газовых сред в ПХГ с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
26.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы контроля мембранного клапана в трубопроводной арматуре с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
27.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы контроля установки аэрозольного пожаротушения с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
28.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы контроля главного клапана установки газового пожаротушения с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
29.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы оповещения и управления эвакуацией промышленного объекта – НПЗ с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов

30.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы тепловыми режимами кристаллизации в промышленной печи с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
31.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы контроля компрессором промышленного кондиционера с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
32.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы контроля приёмного рольганга блюминга с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
33.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы контроля объёмной холодной штамповки металла с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
34.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы безопасности водогрейных котлов предприятия с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
35.	Проект модернизации системы автоматизированного управления измерительным блоком для контроля точности обработки на фрезерном станке с ЧПУ с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
36.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы контроля и прогнозирования расхода хладагента в промышленных холодильниках с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
37.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы по учету обеспеченности материалами металлопрокатного цеха с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
38.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы участка обработки плоских деталей с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
39.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы резервного питания противопожарной защиты офисного здания с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
40.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы роботизированного сборочного участка с техническим зрением с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
41.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы комплекса для автоматической оптимизации работы склада с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
42.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы контроля климатическими испытаниями радиоаппаратуры с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
43.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы контроля неисправности электронной системы программного управления металлорежущих станков с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
44.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы диспетчеризации системы интеллектуального видео слежения с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
45.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы температурным режимом инфракрасной пайки с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов

46.	Проект модернизации элемента управления автоматизированной системы привода ленточного дозатора строительных смесей с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
47.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы контроля и регулирования температуры печи для отпуска стальных деталей с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
48.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы контроля и регулирования веса дозируемого материала ленточного дозатора с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
49.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы контроля и регулирования уровня воды в автоклаве с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
50.	Проект модернизации управляющего элемента автоматизированной системы контроля и регулирования частоты вращения электродвигателя обкаточного станда с учетом виртуального тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов
51	Разработка системы управления агрегатами локомотива
52	Разработка системы управления водоподготовкой на предприятии
53	Разработка системы управления тепло-влажностной обработкой ЖБИ
54	Разработка системы управления поворотным столом
55	Разработка системы управления манипулятором на сборочной линии
56	Разработка системы управления отгрузкой кормов в цехах сельхозпредприятий
57	Разработка системы управления освещением и электронными замками
58	Разработка системы управления насосной станцией артезианской скважины
59	Разработка системы управления климатической камерой
60	Разработка системы управления горелкой на отработанном масле
61	Разработка системы управления противообледенительной системой
62	Разработка системы управления системой жизнеобеспечения бункера
63	Разработка системы управления системой взаимосвязи конвейеров транспортировки
64	Разработка системы управления двигателем
65	Разработка системы управления станции одоризации
66	Разработка системы управления комплексом подготовки и экипировки воды на ж/д
67	Разработка системы управления сортировкой почтовых отправок
68	Разработка системы регулировки параметров котельной
69	Разработка системы управления водозабором из водоема

### Общие требования к структуре и содержанию дипломного проекта

Дипломный проект должен соответствовать заданию, быть актуальным, иметь практическую значимость. Содержать анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения поставленной задачи, обоснованные выводы и предложения. Изложение материала должно носить логический и последовательный характер. При выполнении дипломного проекта используются информационные технологии. Оформление дипломного проекта должно соответствовать требованиям, отраженным в Методических рекомендациях по подготовке и защите ВКР.

Актуальность дипломного проекта заключается в объяснении положительного эффекта, который будет достигнут в результате выполнения работы, соответствия исследуемой темы современным требованиям развития отраслей экономики и сфер деятельности. Практическая значимость дипломного проекта проявляется в решении конкретной проблемы (практический или теоретический вопрос, который требует решения или ответа), определении, кому будут полезны полученные результаты (разработанные материалы), каким образом целесообразно их использовать. Дипломный проект должен демонстрировать умение студентов интерпретировать информацию, т.е. сравнить, объяснить данные, выявить причинно-следственные связи и на основе собственного осмысления, данные превратить в информацию, на основе которой возможно построить выводы.

Дипломный проект представляет собой совокупность проектных документов, к которым отнесены: текстовые, графические, конструкторско-технологические, аудиовизуальные (мультимедийные) и иные документы, требуемые при разработке проектной документации. Таким образом, структурными частями дипломного проекта являются:

- пояснительная записка, состоящая из титульного листа, содержания, введения, основной части, заключения, списка использованных источников, приложения (при необходимости);

- графическая, конструкторско-технологическая, иллюстративная и иные части, в соответствии с заданием для выполнения проекта.

К дипломному проекту прилагаются следующие документы:

- задание на дипломный проект;

- отзыв руководителя дипломного проекта;

- внешняя рецензия;

- презентация для представления ГЭК дипломного проекта.

Введение содержит обоснование актуальности и практической значимости дипломного проекта, формулировки цели дипломного проекта, задач исследования, предмета, объекта, методов исследования, определение информационной базы для разработки дипломного проекта. Объем введения должен быть не менее 2 страниц.

Основная часть дипломного проекта может включать разделы, главы, параграфы в соответствии с логической структурой изложения. Название

раздела, главы, параграфа не должно дублировать название темы, формулировки должны быть лаконичными и отражать суть структурного элемента текста.

Основная часть дипломного проекта должна содержать, не менее двух разделов (глав).

В основной части дипломного проекта содержатся теоретические и методологические основы исследуемой темы, характеристика объекта и предмета исследования, системный анализ данных и результаты анализа, описание выявленной проблемы (проблем), методов и способов решения выявленной проблемы, обоснование выбранных методов и способов, решения практических задач.

Заключение представляет собой итог – обобщение проведенной работы: формулируются выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами; раскрывается значимость полученных результатов, приводятся рекомендации относительно возможностей их применения. Объем заключения должен составлять не менее 3 страниц.

Список используемых источников отражает перечень источников, которые использовались при написании дипломного проекта (не менее 15 источников), составленный в следующем порядке:

- Нормативно-правовые акты
- Учебники и учебные пособия
- Дополнительные издания
- Интернет-ресурсы

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 иных документов.

Графическая, конструкторско-технологическая, иллюстративная, аудиовизуальная (мультимедийная) и иные части дипломного проекта не являются приложением к текстовой части.

Объем дипломного проекта должен составлять не менее 40 страниц печатного текста без учета приложений.

**Общая и типовая форма задания для разработки дипломного проекта  
Общая форма**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический  
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по  
учебно-методической работе  
\_\_\_\_\_ О.В. Зимкова  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ**

Студента \_\_\_\_\_  
(Фамилия, имя, отчество в родительном падеже)

Специальность \_\_\_\_\_  
(код, наименование специальности)

Группа \_\_\_\_\_

Тема: \_\_\_\_\_

Руководитель дипломного проекта

\_\_\_\_\_  
(ФИО, должность, место работы)

Рассмотрено на заседании ЦМК \_\_\_\_\_  
(наименование ЦМК)

Протокол от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_  
(подпись, И.О. Фамилия)

Дипломный проект способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности

\_\_\_\_\_  
(код, наименование специальности)

при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи: \_\_\_\_\_

(перечень ОК, ПК)

Содержание выпускной квалификационной работы должно учитывать требования работодателей.

Задание должно содержать:

**1) Данные для выполнения дипломного проекта:**

1. ...

2. ...

...

**2) Пояснения по структуре дипломного проекта:**

Дипломный проект должен включать:

Титульный лист

Содержание

Введение

Основная часть: главы (разделы, параграфы)

Заключение

Список использованных источников

Приложения (при необходимости)

**3) Список рекомендуемых источников:**

Нормативно-правовые акты

Учебники и учебные пособия

Дополнительные издания

Интернет-ресурсы

**4) Требования к предоставлению электронной версии дипломного проекта, презентации.**

Презентация выступления и дипломный проект записываются на электронный носитель (диск).

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата окончания работы \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель дипломного проекта \_\_\_\_\_  
(подпись, И.О. Фамилия)

Студент \_\_\_\_\_  
(подпись, И.О. Фамилия)

*Примечание: задание прилагается к дипломному работе проекту и представляется в ГЭК*

## Типовая форма задания

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический  
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-  
методической работе

\_\_\_\_\_ О.В. Зимкова

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### ЗАДАНИЕ НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Студента Петрова Сергея Ивановича

**Специальность** 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических  
процессов и производств (по отраслям)

**Группа** ОСА-941

**Тема:** Проект модернизации управляющего элемента системы автоматизации вращателя  
промышленного робота для выполнения покрасочных работ с учетом виртуального  
тестирования разработанной модели для оценки функциональности компонентов

**Руководитель дипломного проекта** Иванов Павел Петрович преподаватель  
Профессионально-педагогического колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.

**Рассмотрено на заседании ЦМК** технических специальностей

**Протокол** от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

**Председатель ЦМК** \_\_\_\_\_ Е.Э. Воеводина

Дипломный проект способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по  
специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и  
производств (по отраслям) при решении конкретных задач, а также выяснению уровня  
подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлены на проверку качества  
полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных  
компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи: ОК1.- ОК11., ПК 2.1 - ПК 2.3

Содержание выпускной квалификационной работы должно учитывать требования работодателей.

**Данные для выполнения дипломного проекта:**

1. Технологический процесс
2. Параметры контроля и регулирования процесса
3. Типовые промышленные системы автоматического управления

**Пояснительная записка дипломного проекта должна включать:**

Титульный лист

Содержание

Введение

Основная часть

Раздел 1. Анализ технологического процесса

1.1 Описание технологического процесса как объекта автоматического управления

1.2 Основные параметры технологического процесса

1.3 Устройство и принцип работы оборудования

Раздел 2. Разработка АСУ

2.1 Выбор и обоснование элементов АСУ

2.2 Разработка структурной и функциональной схем автоматического управления

2.3 Разработка алгоритма и контуров автоматического управления

Раздел 3 Создание и моделирование АСУ

3.1 Выбор и обоснования переменных модели автоматизации.

3.2 Создание модели управления АСУ

3.3 Моделирование процесса сборки АСУ

Раздел 4. Испытания модели элементов систем автоматизации

4.1 Моделирования процесса испытания управляющего элемента АСУ

4.2 Методики оптимизации моделей элементов систем.

4.3 Оптимизация режимов, структурных схем и условий эксплуатации элементов систем автоматизации в модельных условиях

4.4. Жизненный цикл управляющего элемента

Заключение

Список использованных источников

**Конструкторско-технологическая часть дипломного проекта должна включать:**

## **1. Графическую часть**

Наименование графического документа	Формат
Лист 1 Структурная схема системы управления (ППК.150000. СТ);	A3
Лист 2 Мнемосхема управляющего элемента (ППК.100000. .МС)	A1,A2,A3
Лист 3 Функциональная схема управляющего элемента (ППК.140000. ФС )	A2,A3
Лист 4 Электрическая принципиальная схема(ППК.190000. .ЭПС )	A1

*Примечание: Документы графической части выполняются в форматах, указанных в задании, распечатываются в формате А4.*

### **Список рекомендуемых источников:**

#### **Нормативно-правовые акты**

1. ГОСТ 2.109-73. ЕСКД. Основные требования к чертежам
2. ГОСТ 34.602-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы"
3. ОСТ 34.201-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначения документов при создании автоматизированных систем

4. ГОСТ 34.601-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы
5. ГОСТ 24.104-85 Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Автоматизированные системы управления.
6. ГОСТ Р МЭК 61131 - 3— 2016 КОНТРОЛЛЕРЫ ПРОГРАММИРУЕМЫЕ Языки программирования. Международный стандарт IEC 61131-3

#### **Основные учебные издания:**

7. Основы автоматизации технологических процессов : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Шагин, В. И. Демкин, В. Ю. Кононов, А. Б. Кабанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 163 с.
8. Шишмарев, В.Ю. Основы автоматизации технологических процессов : учебник /Шишмарев В.Ю. — Москва : КноРус, 2021. — 406 с
- 9 Шишмарев, В.Ю. Основы автоматизации технологических процессов. Практикум: учебно-практическое пособие / Шишмарев В.Ю. — Москва : КноРус, 2021. — 368 с
10. Шишмарев, В. Ю. Диагностика и надежность автоматизированных систем : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 341 с

#### **Дополнительные учебные издания**

- 11.Рачков, М. Ю. Автоматизация производства : учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 182 с
12. Ким, Д. П. Основы автоматического управления : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. П. Ким. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 276 с.
13. Шишмарев, В. Ю. Автоматика : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 280 с.
14. Рогов, В. А. Технические средства автоматизации и управления : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 352 с.
15. Рачков, М. Ю. Пневматические системы автоматики : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 264 с

#### **Интернет-ресурсы**

16. РИА Стандарты и качество. - Режим доступа: <http://ria-stk.ru/>

Дата выдачи задания «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата окончания работы над дипломным проектом «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель дипломного проекта \_\_\_\_\_  
(подпись, И.О. Фамилия)

Студент \_\_\_\_\_  
(подпись, И.О. Фамилия)

*Примечание: задание прилагается к дипломному проекту и представляется в ГЭК*

## Приложение 8

### Форма календарного графика выполнения дипломного проекта

УТВЕРЖДАЮ  
 Председатель ЦМК технических  
 специальностей  
 \_\_\_\_\_ Е.Э. Воеводина  
 (подпись, И.О. Фамилия)  
 «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Календарный график**  
**выполнения дипломного проекта**  
 студента \_\_\_\_\_  
 (Фамилия И.О.)

Специальность \_\_\_\_\_  
 (код, наименование специальности)

Группа \_\_\_\_\_

№ п/п	Главы (разделы), темы или их содержание	По плану		Фактически		Отметка руководи- теля о выполнении
		дата	объём в %	дата	объём в %	
	Введение Глава 1					
	...					

Руководитель \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 подпись \_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
 «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Ознакомлен студент \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 подпись \_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
 «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Форма отзыва на дипломный проект**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический  
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

**ОТЗЫВ**

**на дипломный проект студента**

\_\_\_ курса группы \_\_\_\_\_

специальности \_\_\_\_\_  
(код и наименование специальности)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

**по теме:**

\_\_\_\_\_

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

Руководитель дипломного проекта

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

уч. степень, звание, должность, место работы

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
личная подпись

\_\_\_\_\_  
расшифровка подписи

**Форма рецензии дипломного проекта**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический  
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

**РЕЦЕНЗИЯ**

**на дипломный проект студента**

\_\_ курса группы \_\_\_\_\_

специальности \_\_\_\_\_

(код и наименование специальности)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

**по теме:**

\_\_\_\_\_

Актуальность, практическая значимость

\_\_\_\_\_

Оценка содержания дипломного проекта

\_\_\_\_\_

Отличительные положительные стороны дипломного проекта \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Недостатки и замечания по дипломному проекту \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Рекомендуемая оценка выполненного дипломного  
проекта \_\_\_\_\_

Рецензент

\_\_\_\_\_

уч. степень, звание, должность, место работы

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**МП**

\_\_\_\_\_

личная подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

**Методика оценивания результатов и критерии оценки  
дипломного проекта**

1. Оценивание выполнения дипломного проекта осуществляется на основе следующих принципов:

- достоверности оценки – оценка дипломного проекта должна базироваться на общих и профессиональных компетенциях, продемонстрированных студентами в ходе выполнения дипломного проекта;
- адекватности оценки – оценка выполнения дипломного проекта должна проводиться в отношении тех компетенций, которые были определены заданием для выполнения дипломного проекта;
- использование критериальной системы оценивания;
- комплексности оценки – система оценивания выполнения дипломного проекта должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции выпускников;
- объективности оценки – оценка выполнения дипломного проекта должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений членов ГЭК.

2. При выполнении процедур оценки дипломного проекта используются метод экспертной оценки - оценка выполнения проводится специалистами из состава ГЭК.

3. Критерии оценки позволяют оценить уровень освоения профессиональных компетенций и общих компетенций.

4. Результаты выполнения дипломного проекта оцениваются по 5-балльной шкале.

<b>Критерии оценки дипломного проекта</b>	<b>Оценка</b>
<p>Содержание дипломного проекта соответствует теме, цели и задачам исследования. Дипломный проект является актуальным, имеет практическую значимость. Демонстрирует умение студента находить источники информации, необходимые для раскрытия темы, отражает знание нормативно-правовых актов, научной и учебной литературы по теме исследования. Содержит результаты самостоятельного глубокого анализа данных по теме исследования, позволяющие сделать верные выводы, разработать и обосновать целесообразные предложения по решению проблемы (проблем).</p> <p>Дипломный проект характеризуется логичным, последовательным изложением материала, в соответствии с требованиями к содержанию структурных элементов дипломного проекта. При выполнении дипломного проекта используются информационные технологии. Оформление дипломного проекта соответствует требованиям.</p> <p>Дипломный проект имеет положительные отзывы руководителя и рецензента.</p> <p>При презентации дипломного проекта студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по решению проблемы, приводит</p>	5 «отлично»

<p>соответствующие аргументы для доказательства правоты собственных выводов.</p> <p>Во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал.</p> <p>Студент правильно и уверенно отвечает на поставленные вопросы.</p>	
<p>Содержание дипломного проекта соответствует теме, цели и задачам исследования. Дипломный проект является актуальным, имеет практическую значимость. Демонстрирует умение студента находить источники информации, необходимые для раскрытия темы, отражает знание нормативно-правовых актов, научной и учебной литературы по теме исследования. Содержит результаты самостоятельного глубокого анализа данных по теме исследования, позволяющие сделать верные выводы. Предложения по решению проблемы (проблем) являются целесообразными, но не могут считаться вполне обоснованными.</p> <p>Дипломный проект характеризуется логичным, последовательным изложением материала, в соответствии с требованиями к содержанию структурных элементов дипломного проекта. При выполнении дипломного проекта используются информационные технологии. Оформление дипломного проекта соответствует требованиям.</p> <p>Дипломный проект имеет положительные отзывы руководителя и рецензента.</p> <p>При презентации дипломного проекта студент показывает глубокие знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит целесообразные предложения по решению проблемы, приводит соответствующие аргументы для доказательства правоты собственных выводов.</p> <p>Во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал.</p> <p>Студент правильно, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.</p>	4 «хорошо»
<p>Содержание дипломного проекта соответствует теме, цели и задачам исследования. Дипломный проект является актуальным, имеет практическую значимость. Демонстрирует умение студента находить источники информации. Уровень знаний нормативно-правовых актов, научной и учебной литературы недостаточен для глубокой проработки темы исследования, в результате дипломный проект содержит результаты поверхностного анализа данных. Отдельные выводы и предложения по решению проблемы (проблем) нельзя считать верными, целесообразными и обоснованными.</p> <p>Дипломный проект характеризуется нарушением последовательности изложения материала. В отдельных моментах не соблюдены требования к содержанию структурных элементов дипломного проекта. При выполнении дипломного проекта используются информационные технологии. В оформлении дипломного проекта допущены незначительные нарушения.</p> <p>В отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию дипломного проекта.</p> <p>При презентации дипломного проекта студент проявляет неуверенность, отдельные предложения, которые вносит студент, не могут считаться целесообразными и обоснованными.</p> <p>Во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал.</p> <p>Студент не дает полных, аргументированных ответов на заданные вопросы.</p>	3 «удовлетворительно»
<p>Содержание дипломного проекта не соответствует теме, цели и задачам исследования. Отсутствует умение работать с источниками информации,</p>	2 «неудовлетво

<p>проводить анализ данных, обобщать материал, делать верные выводы и обосновывать их.</p> <p>Отсутствует логичность и последовательность в изложении материала. При выполнении дипломного проекта используются информационные технологии. В оформлении проекта допущены серьезные нарушения.</p> <p>В отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания.</p> <p>При презентации дипломного проекта студент не может ответить на замечания рецензента, аргументировать собственную точку зрения, объяснить выводы, сделанные в работе; отсутствуют наглядные пособия или раздаточный материал.</p> <p>Студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.</p>	<p>рительно»</p>
--	------------------

**Перевод баллов, полученных  
в результате демонстрационного экзамена, в оценку**

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00%-100,00%
	0,06-9,996	10,06-19,996	20,06-34,996	35,06-50,06

**Форма ведомости перевода баллов демонстрационного экзамена  
в оценку**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический  
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

**ВЕДОМОСТЬ**

**перевода баллов демонстрационного экзамена в оценку  
компетенция № \_\_\_\_\_**

*(наименование комплекта оценочной документации по специальности, ID экзамена (как в Протоколе  
ДЭ))*

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

№№	ФИО участника демонстрационного экзамена	Результаты демонстрационного экзамена	
		Баллы	Оценка

Председатель государственной  
экзаменационной комиссии

\_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

Заместитель председателя государственной  
экзаменационной комиссии

\_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

Главный эксперт

\_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

Члены комиссии

\_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

**Форма протокола заседания апелляционной комиссии**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический  
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

**Протокол № \_\_\_\_  
заседания апелляционной комиссии**

Дата заседания

Состав комиссии	Фамилия, имя, отчество	Занимаемая должность
Председатель комиссии		
Члены комиссии		
Секретарь		

Присутствовали:

1. Слушали:

Рассмотрение апелляционного заявления  фамилия, имя, отчество студента  
о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации по  
специальности наименование специальности

Дата соответствующего заседания ГЭК: \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г.

	Фамилия, имя, отчество	Занимаемая должность
Председатель ГЭК		
Студент (законный представитель)		

В апелляционную комиссию были представлены:

- апелляционное заявление;
- заключение председателя ГЭК о соблюдении порядка проведения государственной итоговой аттестации.

Постановили:

На основании результатов голосования с количеством голосов

за - \_\_\_\_\_

против - \_\_\_\_\_

воздержались - \_\_\_\_\_

апелляцию фамилия, имя, отчество студента отклонить (удовлетворить).

С решением апелляционной комиссии ознакомлен

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_ (подпись студента или законного представителя)

2. Слушали:

Рассмотрение апелляционного заявления фамилия, имя, отчество студента о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите дипломного проекта, по специальности \_\_\_\_\_

Дата соответствующего заседания ГЭК: \_\_\_\_\_ 202\_\_\_

	Фамилия, имя, отчество	Занимаемая должность
Председатель ГЭК		
Студент (законный представитель)		

В апелляционную комиссию были представлены:

- апелляционное заявление;
- дипломный проект;
- протокол заседания ГЭК;
- заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

Постановили:

На основании результатов голосования с количеством голосов

за - \_\_\_\_\_

против - \_\_\_\_\_

воздержались - \_\_\_\_\_

апелляцию фамилия, имя, отчество студента отклонить (удовлетворить).

Сохранить оценку дипломного проекта \_\_\_\_\_ .

(Выставить по итогам защиты дипломного проекта \_\_\_\_\_ ).

С решением апелляционной комиссии ознакомлен

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_ (подпись студента или законного представителя)

Председатель комиссии \_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

Члены комиссии \_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

Секретарь \_\_\_\_\_

И.О. Фамилия