

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Евгеньевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 08.07.2024 17:44:03  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2558d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Многопрофильный колледж

Отделение автоматизации и  
электротехнических систем

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Методические указания по подготовке к процедуре  
демонстрационного экзамена для обучающихся по специальности  
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы  
очной формы обучения

Составитель:

*Т.А. Петрова, преподаватель высшей квалификационной категории*

Тюмень  
ТИУ  
2024

Государственная итоговая аттестация: методические указания по подготовке к процедуре демонстрационного экзамена для обучающихся по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы очной формы обучения / сост. Т.А. Петрова; Тюменский индустриальный университет. – 1 изд., - Тюмень: Издательский центр БИК ТИУ, 2023. – 48 с. – Текст : непосредственный.

Ответственный редактор: Т.А. Петрова, председатель цикловой комиссии информационных технологий АиЭС.

Методические указания рассмотрены и рекомендованы к изданию на заседании цикловой комиссии информационных технологий АиЭС «17» апреля 2024 года, протокол № 9.

### **Аннотация**

Методические указания по подготовке к процедуре демонстрационного экзамена для обучающихся по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы очной формы обучения окажут помощь выпускникам при подготовке к демонстрационному экзамену, а также будут полезны преподавателям при организации аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена.

## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
Основные понятия и их определения, сокращения и термины	4
ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА	7
Содержание демонстрационного экзамена	8
Задания демонстрационного экзамена	9
Процедура выполнения заданий демонстрационного экзамена	18
Регистрация участников и экспертов демонстрационного экзамена, информирование о сроках и порядке его проведения	19
Формирование экспертной группы, организация и обеспечение деятельности Экспертной группы	19
ПРОВЕДЕНИЕ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА	21
Подготовительный этап	21
Правила и нормы техники безопасности	22
Проведение основных мероприятий демонстрационного экзамена	25
Экзаменационная группа	27
Оценка экзаменационных заданий	28
Методика перевода результатов демонстрационного экзамена в оценку	29
Результаты демонстрационного экзамена	30
Использование результатов демонстрационного экзамена	31
Неявка на демонстрационный экзамен	31
АПЕЛЛЯЦИИ	32
Особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей – инвалидов и инвалидов	34
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ	37
ПРИЛОЖЕНИЯ	38

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с базовыми принципами объективной оценки результатов подготовки рабочих кадров, одобренных Координационным советом Министерства просвещения Российской Федерации (протокол от 7 декабря 2018 г. № ИП-6/05-пр).

**Демонстрационный экзамен** – это форма государственной итоговой аттестации выпускников по программам среднего профессионального образования образовательных организаций среднего профессионального образования, которая предусматривает:

- моделирование реальных производственных условий для демонстрации выпускниками профессиональных умений и навыков;
- независимую экспертную оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена, в том числе экспертами из числа представителей предприятий;
- определение уровня знаний и умений выпускников в соответствии с международными требованиями.

**Целью проведения ДЭ** является определение у выпускников уровня профессиональных знаний, умений, практического опыта, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретной профессии или специальности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

### **Задачи ДЭ:**

1. определить уровень освоения выпускниками материала, предусмотренного образовательной программой;
2. получить оценку степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных участниками практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов;
3. получить независимую оценку содержания и качества образовательных программ и уровня подготовки кадров;
4. оценить состояние и привести в соответствие материально-техническую базу;
5. оценить уровень квалификации преподавательского состава;
6. определить стратегии дальнейшего развития.

Преимущества внедрения ДЭ в структуру ГИА для выпускников колледжа:

- возможность подтвердить квалификацию обучающегося в соответствии с требованиями профессиональных стандартов;
- возможность получить предложение о трудоустройстве на этапе выпуска из колледжа;

– электронный паспорт профессионала в личном профиле в системе eSim.

### **Основные понятия и их определения, сокращения и термины**

Для организации и проведения демонстрационного экзамена используются и применяются следующие понятия:

**Главный эксперт демонстрационного экзамена** – эксперт, возглавляющий экспертную группу в рамках проведения государственной итоговой аттестации в формате демонстрационного экзамена.

**Государственная итоговая аттестация (ГИА)** – часть имеющей государственную аккредитацию основной профессиональной образовательной программы, завершающая ее освоение. Является обязательной и направлена на оценку соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

**Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК)** – комиссия, которая создается в целях проведения государственной итоговой аттестации.

**Демонстрационный экзамен (ДЭ)** – это форма ГИА по образовательным программам среднего профессионального образования, которая проводится преимущественно в форме практических и теоретических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов, направленная на определение уровня освоения экзаменуемым образовательной программы и степени сформированности профессиональных знаний, умений и навыков.

**Задание демонстрационного экзамена** – комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в режиме реального времени.

**Инфраструктурный лист** – список минимальных технических требований, включая необходимое оборудование, инструменты и расходные материалы, средства индивидуальной защиты и другое оснащение, используемое при проведении демонстрационного экзамена.

**Комплект оценочной документации (КОД)** – документ содержащий комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

**Координатор** – лицо от организации, на базе которой проводится демонстрационный экзамен, ответственное за все процессы и взаимодей-

ствии с региональным оператором в рамках подготовки и проведения демонстрационного экзамена.

**Подготовительный день** – день подготовки к проведению ДЭ, назначаемый за один рабочий день до начала ДЭ главным экспертом.

**Председатель государственной экзаменационной комиссии (далее - Председатель)** – лицо, возглавляющее государственную экзаменационную комиссию.

**Профильный уровень демонстрационного экзамена** – уровень демонстрационного экзамена, который проводится с использованием комплекта оценочной документации, содержащего варианты заданий и критерии оценивания, утвержденные федеральным оператором по профессии/специальности среднего профессионального образования или по отдельным видам деятельности с учетом требований ФГОС СПО и должен учитывать требования предприятий и / или требования профессиональных, отраслевых и международных стандартов и иные требования.

**Разработчики КОД** – лица, привлеченные к разработке КОД, к ним относятся представители образовательных организаций среднего профессионального образования, осуществляющих подготовку кадров по соответствующей профессии (специальности), а также представители организаций-работодателей и представители профессиональных сообществ, ассоциаций, направления деятельности которых соответствуют разрабатываемому КОД.

**Региональный оператор** – орган, созданный органом исполнительной власти субъекта РФ в сфере образования, который осуществляет координацию и методическое сопровождение организации и проведения демонстрационного экзамена на уровне субъекта РФ.

**Система оценивания** — система, с помощью которой осуществляется измерение знаний, умений и навыков обучающихся. Система оценивания включает в себя технологию оценивания, критерии и методы расчета баллов.

**Смена** – промежуток времени продолжительностью не более 3 ч. 55 мин., в рамках которого проводится процедура демонстрационного экзамена без назначения перерыва.

**Технический эксперт демонстрационного экзамена** - лицо, ответственное за техническое состояние оборудования и его эксплуатацию, функционирование инфраструктуры ЦПДЭ, а также соблюдение всеми присутствующими на площадке лицами правил и норм охраны труда и техники безопасности. Назначается приказом руководителя организации, на базе которой проводится ДЭ.

**Универсальный кодификатор** – таблица систематизированного свода наименований и кодов проверяемых требований к результатам освоения государственной профессиональной образовательной программы, предна-

значенная для разработки КОД и анализа результатов федеральных и региональных процедур оценки качества образования. Основная функция универсального кодификатора — сбор видов деятельности в рамках профессий (специальностей).

**Центр проведения демонстрационного экзамена (ЦПДЭ)** - площадка, оборудованная и оснащенная в соответствии с КОД.

**Федеральный оператор** — подведомственная Министерству просвещения Российской Федерации организация, которая осуществляет координацию и методическое сопровождение организации и проведения демонстрационного экзамена.

**Цифровой паспорт компетенций** – электронный документ, формируемый по итогам государственной итоговой аттестации в формате демонстрационного экзамена в личном профиле каждого участника в системе учета и хранения результатов проведения государственной итоговой аттестации в формате демонстрационного экзамена.

**Эксперт** – специалист, обладающий профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен.

**Экспертная группа демонстрационного экзамена (далее - экспертная группа)** – группа экспертов в составе государственной экзаменационной комиссии, оценивающих выполнение заданий демонстрационного экзамена.

**eSim** — это система мониторинга, сбора и обработки результатов демонстрационного экзамена.

**CIS (Competition Information System)** - это специализированное программное обеспечение для обработки информации во время демонстрационного экзамена.

Доступ к системе предоставляется Союзом «Ворлдскиллс Россия» по официальному запросу от организаторов экзамена.

## **ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

Демонстрационный экзамен проводится с целью определения у выпускников уровня знаний и умений, позволяющих вести профессиональную деятельность в компетенции «16. Электроника» в соответствии с ОПОП СПО и ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

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

Обучающиеся проходят ДЭ в центре проведения ДЭ (ЦПДЭ) в составе экзаменационных групп. Распределение обучающихся учебной груп-

пы по экзаменационным группам осуществляется не позднее 1 месяца до начала ДЭ на основании распоряжения директора многопрофильного колледжа (приложение А).

При наличии в числе участников ДЭ обучающихся из числа лиц с ОВЗ и с учетом п.7.4 Порядка проведения ГИА по образовательным программам СПО в форме демонстрационного экзамена и (или) защиты дипломного проекта (работы), утвержденного решением Ученого совета ТИУ (протокол №04 от 22.12.2022г.). Многопрофильный колледж назначает тьютора (ассистента), оказывающего необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов, инвалидов.

### Содержание демонстрационного экзамена

Государственный экзамен охватывает содержание следующей структурной единицы программы подготовки квалифицированных рабочих (таблица 1):

Таблица 1 - Содержание демонстрационного экзамена

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



	систем и комплексов
ПК 3.2	Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

### **Задания демонстрационного экзамена**

ДЭ профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные КОД, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых АНО «Агентство развития профессионального мастерства» с участием предприятий – партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

Университет использует для проведения ДЭ, разработанные КОД с официального сайта оператора в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», опубликованные 1 октября года, предшествующего проведению ГИА.

Номер выбранного КОД определяется и утверждается приказом ректора по образовательной деятельности не позднее, чем за два месяца до даты проведения демонстрационного экзамена, о чем уведомляется АНО "Агентство развития профессионального мастерства " в виде подачи заявки на проведение демонстрационного экзамена.

КОД включает комплекс требований для проведения ДЭ, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки ДЭ, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

ДЭ проводится с использованием КОД, включенных в Программу ГИА.

Задание ДЭ включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Комплекты оценочной документации предназначены для оценки выполнения заданий демонстрационного экзамена продолжительностью до 8 академических часов в день.

Комплект оценочной документации включает:

универсальный кодификатор проверяемых требований к результатам освоения образовательной программы по профессии (специальности);

перечень проверяемых компетенций, критерии оценки;

технологические карты/листы задания, содержащие перечень заданий демонстрационного экзамена, необходимого оборудования, режимов выполнения операций, сведения о продолжительности выполнения заданий, а также требования к выполнению заданий;

инфраструктурный лист, содержащий требования к оборудованию, инструментам, расходным материалам демонстрационного экзамена и

производственной безопасности, охране труда, инструкции по технике безопасности.

Требование продолжительности демонстрационного экзамена (таблица 2).

Таблица 2 - Требование к продолжительности демоэкзамена

Продолжительность демонстрационного экзамена	7:00:00
--	---------

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со спецификацией стандарта компетенции «16. Электроника», проверяемый в рамках комплекта оценочной документации приведен в таблице 3.

Таблица 3 - Требования к содержанию

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ПК, ДК	Перечень оцениваемых умений и навыков/ практического опыта
1	Проектирование прототипа аппаратного обеспечения	ПК 1.1	<b>Иметь практический опыт:</b> – выявления первоначальных требований заказчика; – информирования заказчика о возможностях типовых устройств; – определения возможности соответствия типового устройства первоначальным требованиям заказчика.
			<b>Умения:</b> – применять методы анализа требований; – применять рекомендуемые нормативные и руководящие материалы на разрабатываемые цифровые системы.
			<b>Знания:</b> - основные параметры и условия эксплуатации систем; - особенности построения, применения и подключения основных типов цифровых устройств; - электронные справочные системы и библиотеки: наименования, возможности и порядок работы в них.
	ПК 1.2	<b>Иметь практический опыт:</b> – разработки схем цифровых устройств на основе типовых решений в соответствии с требованиями технического задания;	

		<p>ной степени интеграции в соответствии с техническим заданием.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– моделирования цифровых устройств в специализированных программах;</li> <li>– создания принципиальных схем в специализированных программах;</li> <li>– создания рисунков печатных плат в специализированных программах;</li> <li>– проведения испытаний разрабатываемых схем цифровых устройств в соответствии с программой и методикой испытаний;</li> </ul> <p>монтажа печатных плат макетов устройств.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять системы автоматизированного проектирования;</li> <li>– осуществлять компьютерное моделирование цифровых устройств с использованием конструкторских систем автоматизированного проектирования;</li> </ul> <p>оформлять результаты тестирования цифровых устройств.</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технические характеристики типовых цифровых устройств;</li> <li>– особенностей применения и подключения основных типов цифровых устройств;</li> <li>– основы электротехники и силовой электроники;</li> <li>– полупроводниковой электроники;</li> <li>– основы цифровой схемотехники;</li> <li>– основы аналоговой схемотехники;</li> <li>– основы микропроцессоров;</li> <li>– основные понятия теории автоматического управления;</li> <li>– номенклатуру основных радиоэлектронных компонентов: назначения, типы, характеристики;</li> <li>– типы, основные характеристики, назначение радиоматериалов;</li> <li>– типы, основные характеристики, назначение материалов базовых несущих конструкций радиоэлектронных средств;</li> </ul>
--	--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– специальные пакеты прикладных программ для конструирования радиоэлектронных средств: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>– основные методы проведения электротехнических измерений и основы метрологии;</li> <li>– требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.</li> </ul>
		<p>ПК 1.3 Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства.</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнения рабочих чертежей на разрабатываемые устройства;</li> <li>– внесения исправлений в техническую документацию на устройства в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы;</li> <li>- формирования документации для производства печатных плат и монтажа компонентов</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять рекомендуемые нормативные и руководящие материалы на разрабатываемую техническую документацию;</li> <li>- пользоваться стандартным программным обеспечением при оформлении документации;</li> <li>- разрабатывать рабочие чертежи в соответствии с требованиями стандартов организации, национальных стандартов и технических регламентов;</li> <li>- применять имеющиеся шаблоны для составления технической документации;</li> <li>- использовать прикладные программы для разработки конструкторской документации.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– электронные справочные системы и библиотеки: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>– виды и содержание конструкторской документации на цифровые устройства;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные требования Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД);</li> <li>- правила оформления и внесения изменений в техническую и эксплуатационную документацию;</li> <li>- специальные пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- прикладные компьютерные программы для создания графических документов: наименования, возможности и порядок работы в них.</li> </ul>
		ПК 1.4 Выполнять прототипирование цифровых систем, в том числе – с применением виртуальных средств.	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки мастер-модели;</li> <li>- выбор тестовых воздействий;</li> <li>- тестирования прототипа ИС на корректность принятых решений;</li> <li>- выборы режимов для отладки;</li> <li>- проведения испытаний разрабатываемых прототипов цифровых систем в соответствии с программой и методикой испытаний, в том числе – с применением средств виртуализации.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать в средах моделирования цифровых устройств и систем;</li> <li>- выполнять тестирование прототипов.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технические характеристики типовых цифровых устройств;</li> <li>- особенностей применения и подключения основных типов цифровых устройств;</li> <li>- среды моделирования цифровых устройств и систем;</li> <li>- методы построения компьютерных моделей цифровых устройств;</li> <li>методы обеспечения качества на этапе проектирования.</li> </ul>

Требования к оцениванию отображены в таблице 4.

Таблица 4 - Требования к оцениванию (фрагмент)

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности,	Критерий оценивания	Баллы
-------	-----------------------------------	---------------------	-------

	<b>вид профессиональной деятельности)</b>		
1	Проектирование прототипа аппаратного обеспечения	Правильно проектирует часть схемы электрической принципиальной. Правильно выполняет подбор компонентов схемы и необходимые электрические расчеты. Правильно выполняет файл виртуального моделирования, доказывает работоспособность электрической схемы. Правильно проектирует печатную плату (РСВ). Правильно проводит испытания прототипа печатной платы.	75,00
2	Программирование встраиваемых систем	Правильно разрабатывает и отлаживает программу на языке программирования С для встраиваемой системы с использованием специализированной интегрированной среды разработки (IDE).	25,00
Итого			100

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания (таблица 5)

Таблица 5 - Перечень оборудования

№ п/п	Наименование оборудования	Минимальные характеристики
1	2	3
1	Ноутбук	- минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц; - количество физических ядер не менее 2; - количество потоков не менее 6; ОЗУ: - объем не менее 8 Гб; ПЗУ: - SSD/SSHD/HDD объемом не менее 256 Гб; сетевой адаптер: - технология Ethernet стандарта 100BASE-T и/или 1000BASE-T;
2	Компьютерная мышь	Характеристики позиции – на усмотрение образовательной организации
3	Коврик для компьютерной мыши	Характеристики позиции – на усмотрение образовательной организации
4	Проектор	Характеристики позиции – на усмотрение образовательной организации
5	Геймпад	Тип подключения – проводной Совместимость ПК Количество мини-джойстиков – 2 Количество кнопок - 14
6	Экран для проектора	Формат экрана: 16:9 Минимальные габариты

		(Ш x В): 2400 x 1350 мм
7	Видеокамера (одна или более, при необходимости трансляции)	IP или USB, Разрешение не менее 1280x720 пкс, сжатие MP4, поддержка потока RTSP по ссылке, широкоугольный объектив, охват всей площадки
8	ПО операционная система	Программное обеспечение операционная система с графическим пользовательским интерфейсом
9	ПО LabVIEW	Графическая среда программирования
10	Программно-аппаратная платформа предоставления ресурсов вычисления, хранения и передачи данных	Характеристики позиции – на усмотрение образовательной организации
11	Устройство для вещания трансляции в интернет (при необходимости трансляции) с предустановленным ПО	Компьютер/ноутбук/прочее с возможностью передачи потока не менее 1280x720 25 к/с с возможностью аппаратного сжатия H264 сжатия и трансляции в реальном времени необходимого количества камер, программное обеспечение для обеспечения трансляции на необходимую площадку трансляций
12	Офисный стол	Минимальные габариты (В x Ш x Г): 730 x 1400 x 600 мм
13	Компьютерный стул	Материал обивки: ткань Минимальные внутренние габариты сиденья (В x Ш x Г): 450 x 450 x 450 мм Максимальная статическая нагрузка: 100 кг
14	Огнетушитель углекислотный	Характеристики позиции – на усмотрение образовательной организации
15	Аптечка	Характеристики позиции – на усмотрение образовательной организации
16	Подключение к электросети 220В	Необходимо подключение не менее 3 розеток 220В к каждому месту
17	Подключение к сети Интернет	Беспроводной или проводной доступ, 20 Mbps
18	Конкурсное поле для выполнения заданий 4x2	Прочный гладкий твердый пол белого цвета рабочей среды для одной команды (площадки) создается путем выполнения следующих операций: – Разрезание соединений на шкантах вдоль двух сторон центральных белых плит МДФ размером 2000x2000x19 мм и одной стороны концевых белых плит МДФ. – Вставка стыковых накладок из фанеры. – Сдвигание плит вместе. – Высота стенок поля 24-25 см. – Высота стенки с доской заказов 40 см.
19	Наполнение для поля Моло-	Наполнение для поля Молодые профессио-

	дые профессионалы 2022	налы 2022 по компетенции “Мобильная робототехника”
20	Робототехнический набор	Робототехнический набор Studica
21	Макетная плата	Плата макетная б/пайки ZY-201 (+J), 166 x 55 x 8.5мм с набором перемычек
22	Микроконтроллер	8-ми или 32-х разрядный
23	ЖКИ дисплей	Символьный дисплей LCD1602 I2C
24	Программатор	Совместимость с выбранной серией микроконтроллеров

Перечень инструментов приведен в таблице 6.

Таблица 6 - Перечень инструментов

№ п/п	Наименование инструментов	Минимальные характеристики
1	2	3
1	Мультиметр цифровой	Диапазоны измерения постоянного напряжения 200 мВ-1000 В Диапазоны измерения переменного напряжения 200 В-750 В Диапазоны измерения постоянного тока 200 мкА-10 А Диапазоны измерения переменного тока нет Измерение сопротивления 200 Ом-2 МОм
2	Пинцет антистатический	Антистатическое покрытие
3	Набор шестигранных ключей (дюймовых)	Набор шестигранных ключей 9 штук. Размеры головок 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 мм

Перечень расходных материалов приведен в таблице 7.

Таблица 7 - Перечень расходных материалов

№ п/п	Наименование расходных материалов	Минимальные характеристики
1	2	3
1.	Припой с канифолью	олово 60%, свинец 40%
2.	Набор прозрачных стержней для клеевого пистолета	7 мм, длина 200 мм
3.	Изолента ПВХ	15мм*20м черная
4.	RGB светодиод	Рекомендованное максимальное напряжение питания при токе 20 мА составляет от 2.1 В для красного кристалла и 3.8 В для синего и зеленого
5.	Светодиод	Максимальное прямое напряжение, В
6.	Резисторы	Номин. сопротивление 270 Единица измерения ом Точность, % 5 Номин. мощность, Вт 1



		Макс. рабочее напряжение, В 500
7.	Набор соединительных проводов папа-папа	Набор соединительных проводов к макетным платам 200мм
8.	Датчик температуры и влажности	Датчик температуры и влажности, цифровой выход
9.	Датчик расстояния	Датчик: расстояния, ультразвуковой
10.	Датчик освещенности	фоторезистор
11.	Потенциометр	Линейный потенциометр 10кОм
12.	Устройства ввода (кнопки, клавиатуры)	Совместимость с макетной платой

План застройки площадки представлен в Приложении Б к методическим указаниям.

Требования к застройке площадки приведены в таблице 8.

Таблица 8 – Требования к застройке площадки

№ п/п	Наименование	Технические характеристики
1	2	3
1	Вентиляция	Наличие приточно-вытяжной вентиляции, но потоки воздуха не должны попадать в зону экзамена
2	Полы	Бетонный пол с наливным покрытием, линолеум исключаящий вибрации, покрытие должно быть сухим, не жирным, чистым и не пылящим
3	Освещение	Освещение не менее 350 лк
4	Электричество	Электричество на 1 рабочее место - 220 Вольт (2 кВт)
5	Водоснабжение	-
6	Отходы	Провод
7	Температура	"СанПиН 2.2.4.548-96. 2.2.4. Физические факторы производственной среды. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений. Санитарные правила и нормы"

Образец задания профильного уровня представлен в таблице 9.

Таблица 9 – Образец задания профильного уровня

Модуль	Формулировка задания
Модуль 1: Проектирование прототипа аппаратного обеспечения	Задание модуля 1: А1) спроектировать часть схемы электрической принципиальной, выполнить подбор компонентов схемы и необходимые электрические расчеты; А2) подготовить производственную документацию: файлы в формате Gerber, файлы сверления, спецификации материалов (BOM), файлы для изготовления трафарета и т.п., со-

	<p>здать схематическое обозначение и проекцию основания (футпринт) для этого компонента (Участник ДЭ получит исходный проект. Данный эскиз схемы будет использоваться участником для проектирования печатной платы (PCB));</p> <p>А3) провести испытания прототипа печатной платы. Для подтверждения функциональности устройства необходимо предоставить результаты измерений указанных параметров устройства в виде отчета.</p>
Модуль 2: Программирование встраиваемых систем.	<p>В1) разработать и отладить программу на языке программирования С для встраиваемой системы с использованием специализированной интегрированной среды разработки (IDE);</p> <p>В2) интегрировать в эталонный проект выполненную участником ДЭ библиотеку для проверки.</p>

### **Процедура выполнения заданий демонстрационного экзамена**

Процедура выполнения заданий демонстрационного экзамена и их оценки проходит на площадке ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», материально-техническая база которого соответствует нормативным требованиям. План застройки площадки ДЭ приведен в приложении Б.

Выполненные экзаменационные задания оцениваются в соответствии со схемой начисления баллов, разработанными на основании характеристик компетенций, определяемых техническим описанием. Все баллы и оценки регистрируются в системе CIS.

Члены Экспертной группы при оценке выполнения экзаменационных заданий обязаны демонстрировать необходимый уровень профессионализма, честности и беспристрастности, соблюдать требования регламента проведения демонстрационного экзамена и Кодекса этики движения «Молодые профессионалы».

Одно из главных требований при выполнении оценки заданий демонстрационного экзамена – это обеспечение отсутствия преимуществ у кого-либо из участников экзамена. В связи с этим, порядок работы Экспертной группы должен быть организован так, чтобы не допустить к оценке работы обучающегося или выпускника эксперта, который принимал непосредственное участие в его подготовке или представляет одну с ним образовательную организацию. Данное условие должно строго контролироваться Главным экспертом, который отвечает за объективность и независимость работы Экспертной группы в целом.

Для обеспечения соблюдения всех требований дополнительно к программе ГИА разрабатывается отдельный документ – регламент по организации и проведению демонстрационного экзамена по компетенции «16. Электроника».

Процедура оценивания результатов выполнения экзаменационных заданий осуществляется в соответствии с правилами, установленными для оценки заданий ДЭ, включая использование форм и оценочных ведомостей для фиксирования выставленных оценок и/или баллов вручную, которые в последующем вносятся в систему CIS.

Оценка не должна выставляться в присутствии участника демонстрационного экзамена.

### **Регистрация участников и экспертов демонстрационного экзамена, информирование о сроках и порядке его проведения**

Подготовка списка участников, информирование о сроках и порядке проведения ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня осуществляется многопрофильным колледжем. К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

При проведении ГИА в форме ДЭ на площадке индустриального университета, университет организует регистрацию всех заявленных участников и обеспечивает заполнение всеми участниками личных кабинетов на площадке формирования цифрового паспорта компетенций не позднее, чем за 2 (два) месяца до начала демонстрационного экзамена.

При этом обработка и хранение персональных данных проводится в соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных».

### **Формирование экспертной группы, организация и обеспечение деятельности Экспертной группы**

Для проведения демонстрационного экзамена в составе государственной экзаменационной комиссии университет создает экспертную группу, которую возглавляет главный эксперт или лицо, выполняющее функции главного эксперта.

Экспертная группа для проведения ГИА в форме ДЭ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы профильного уровня создается приказом ректора университета и состоит из лиц, из числа преподавателей университета/многопрофильного колледжа, может включать представителей организаций-работодателей.

К основным функциям эксперта относятся:

- анализ информации и документов, полученных в ходе проведения демонстрационного экзамена;
- оценивание выполненных обучающимися заданий ДЭ и заполнение листов оценивания согласно требованиям КОД;
- контроль соблюдения требований ДЭ.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый приказом ректора университета за 3 (три) месяца до начала демонстрационного экзамена из числа экспертов, включенных в состав ГЭК. В обязанности главного эксперта входит:

- определять количественный состав экспертной группы;
- распределять обязанности и полномочия по подготовке и проведению демонстрационного экзамена между членами экспертной группы;
- организовывать и контролировать деятельность возглавляемой экспертной группы;
- обеспечивать соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвовать в оценивании результатов ГИА;
- отвечать за организацию всех процессов на площадке во время проведения ДЭ;
- делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований проведения ДЭ, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований проведения ДЭ, требований охраны труда и производственной безопасности. Нарушения порядка проведения ДЭ фиксируются главным экспертом в протоколе учета времени и нестандартных ситуаций при проведении демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований проведения демонстрационного экзамена, фиксировать в протоколе проведения ДЭ, в том числе явку выпускника на экзамен, его рабочее место, время завершения выполнения заданий и т.п. В случае возникновения необходимости покинуть ЦПДЭ по уважительным причинам, направляет письменное уведомление Председателю с указанием лица, на которого возлагается временное исполнение обязанностей Главного эксперта и периода его отсутствия.

На время проведения демонстрационного экзамена назначается технический эксперт, отвечающий за техническое состояние оборудования и соблюдение всеми присутствующими на площадке лицами, правил и норм охраны труда и техники безопасности.

Технический эксперт вправе:

- наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;

- давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

- сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований производственной безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и производственной безопасности;

- останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников, действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в центре проведения экзамена с уведомлением главного эксперта.

Техническое оформление документов и протоколов проведения демонстрационного экзамена относится к функциям секретаря ГЭК, выбираемого из числа членов экспертной группы или сотрудников многопрофильного колледжа.

## **ПРОВЕДЕНИЕ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

### **Подготовительный этап**

За 1 (один) месяц до начала демонстрационного экзамена экспертной группой проводится при необходимости дооснащение ЦПДЭ.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на базе которой проводится демонстрационный экзамен, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах (приложение Д).

Образовательная организация обеспечивает проведение предварительного инструктажа экзаменуемых непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена. Инструктаж по охране труда и технике безопасности (далее - ОТ и ТБ) для экзаменуемых и членов экспертной группы проводится техническим экспертом под подпись.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в листе регистрации участников ДЭ.

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

После распределения рабочих мест и прохождения инструктажа по ОТ и ТБ участникам предоставляется время (не более двух академических часов) на подготовку рабочих мест, а также на проверку и подготовку инструментов и материалов, ознакомление с оборудованием и его тестирование.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

### **Правила и нормы техники безопасности**

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Документация по ОТ и ТБ разрабатывается и утверждается организацией, на базе которой проводится ДЭ.

Полная документация по ОТ и ТБ размещается на официальном сайте организации, на базе которой проводится ДЭ или на сайте каждой образовательной организации, участвующей в ДЭ на данной площадке, за 1 (один) месяц до начала демонстрационного экзамена.

Организация, на базе которой проводится ДЭ, несет всю полноту ответственности, а соответствие технологического оснащения демонстрационного экзамена нормам ОТ и ТБ.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

Инструкция по охране труда и технике безопасности для проведения демонстрационного экзамена базового уровня по компетенции  
«16. Электроника»

*Программа инструктажа по охране труда и технике безопасности.*

1. Общие сведения о месте проведения экзамена, расположении компетенции, времени трансфера до места проживания, расположении транспорта для площадки, особенности питания участников и экспертов,

месторасположении санитарно-бытовых помещений, питьевой воды, медицинского пункта, аптечки первой помощи, средств первичного пожаротушения.

2. Время начала и окончания проведения экзаменационных заданий, нахождение посторонних лиц на площадке.

3. Контроль требований охраны труда участниками и экспертами.

4. Вредные и опасные факторы во время выполнения экзаменационных заданий и нахождение на территории проведения экзамена.

5. Общие обязанности участника и экспертов по охране труда, общие правила поведения во время выполнения экзаменационных заданий и на территории.

6. Основные требования санитарии и личной гигиены.

7. Средства индивидуальной и коллективной защиты, необходимость их использования.

8. Порядок действий при плохом самочувствии или получении травмы.

#### *Общие требования охраны труда*

1. Настоящая инструкция предусматривает основные требования по организации и проведению безопасной работы для участников демонстрационного экзамена.

2. К самостоятельной работе при работе с электрооборудованием допускаются лица в возрасте не моложе 16 лет под руководством Эксперта с особыми полномочиями, ответственного за соблюдение мер техники безопасности на площадке и экспертов на площадке, прошедшие инструктаж по охране труда, с отметкой в соответствующих нормативных документах и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

3. Участники должны соблюдать правила поведения, установленные режимы труда и отдыха.

4. При пайке и работе с электрооборудованием возможно воздействие на участников следующих вредных и опасных производственных факторов:

- ожог брызгами расплавленного металла и горячими поверхностями;
- отравления при работе с агрессивными средами и флюсами;
- повреждения глаз и кожи при работе с агрессивными средами и флюсами;
- колотые и резаные травмы при работе с ручным инструментом;
- электротравмы при неисправности электрооборудования и заземления;
- наличие электромагнитного излучения;
- опасность возникновения пожара.

5. При пайке, работе с электроинструментом и электрооборудова-

нием должна использоваться следующая спецодежда и индивидуальные средства защиты: халат антистатический, защитные очки (медицинские средства коррекции зрения защитными средствами не являются).

6. При отмывке электронных сборок необходимо применять следующие средства индивидуальной защиты: защитные резиновые перчатки (или их аналог) и защитные маски.

7. Для защиты компонентов, электронных сборок и оборудования требующего соблюдения мер антистатической защиты от статического электричества обязательно использование антистатического браслета.

8. Место работы должно быть оборудовано вентиляцией. Отмывку электронных сборок (от остатков флюсов) следует проводить в специально отведенном месте. Ручка паяльника должна быть выполнена из диэлектрического материала. Не допускается работа паяльником с мокрой ручкой. Паяльник и фен (для пайки горячим воздухом) должны устанавливаться на металлическую подставку.

9. Для проверки смонтированного устройства, поиска неисправности и проведения измерений использовать источники вторичного электропитания с постоянным напряжением **не более 30 В**.

10. На площадке должна быть медицинская аптечка первой помощи с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств, для оказания первой помощи.

11. Участники обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения и места расположения автоматических выключателей электроэнергии на рабочих местах.

12. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить Эксперту с особыми полномочиями, ответственному за соблюдение мер техники безопасности на площадке, который сообщает об этом Главному эксперту и при необходимости экстренным службам. При неисправности оборудования, инструмента прекратить работу и сообщить об этом эксперту с особыми полномочиями, ответственному за соблюдение мер техники безопасности на площадке.

13. Участники должны соблюдать порядок выполнения работы, правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место.

14. Работа на персональном компьютере относится к категории работ, связанных с опасными и вредными условиями труда. В процессе выполнения задания на ПК на участника возможно действие следующих опасных и вредных факторов:

#### 14.1 Физические:

- повышенный уровень прямой блескости;
- повышенный уровень отраженной блескости;
- повышенный уровень ослепленности;



- неравномерность распределения яркости в поле зрения;
- повышенная яркость светового изображения;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека.

#### 14.2. Психофизиологические:

- напряжение зрения;
- напряжение внимания;
- интеллектуальные нагрузки;
- эмоциональные нагрузки;
- монотонность труда.

15. К работам на персональном компьютере допускаются лица не моложе 16 лет, прошедшие вводный инструктаж по охране труда с отметками в протоколе инструктажа по охране труда и технике безопасности.

### **Проведение основных мероприятий демонстрационного экзамена**

Явка выпускника, его рабочее место фиксируется в листе регистрации участников ДЭ (приложение Д). Время начала и завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе. Последовательность проведения демонстрационного экзамена приведена в приложении А.

Во время проведения ДЭ выпускники обязаны:

- не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;
- использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;
- не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

Не рекомендуется проводить демонстрационный экзамен в воскресенье.

Представитель образовательной организации располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

Перед началом демонстрационного экзамена членами экспертной группы производится проверка на предмет обнаружения материалов, ин-

струментов или оборудования отличного от включенного в инфраструктурный лист. Затем технический эксперт под подпись повторно знакомит выпускников с требованиями охраны труда и производственной безопасности. После чего выпускники занимают свои рабочие места (согласно результатам распределения рабочих мест).

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт знакомит выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена. Экзаменуемому предоставляется время на ознакомление с экзаменационным заданием: не более 1 (одного) академического часа.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена, фиксируя время начала экзамена в протоколе проведения ДЭ.

После объявления начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

В ходе проведения демонстрационного экзамена участникам запрещаются контакты с другими экзаменуемыми и членами экспертной группы без разрешения главного эксперта.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания. Кроме того, каждые 1,5–2 часа главный эксперт объявляет перерывы на 10–15 минут.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена и покидают рабочее место. Время завершения выполнения заданий фиксируется главным экспертом в протоколе проведения ДЭ.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

После сдачи всех работ члены экспертной группы приступают к процедуре оценивания.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

В случае возникновения несчастного случая или ухудшения самочувствия, экзаменуемого во время выполнения заданий, об этом немедлен-

но уведомляется главный эксперт, которым, при необходимости, принимается решение о назначении дополнительного времени для экзаменуемого и (или) отстранения его от продолжения выполнений задания демонстрационного экзамена.

При отстранении экзаменуемого от дальнейшего участия в демонстрационном экзамене ввиду ухудшения самочувствия или несчастного случая ему начисляются баллы за любую завершённую работу. При этом главным экспертом должны быть предприняты все меры к тому, чтобы способствовать возвращению участника к процедуре сдачи демонстрационного экзамена и к компенсации потерянного времени.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Вышеуказанные случаи подлежат обязательной регистрации в виде протокола. Все вопросы по экзаменуемым, обвиняемым в нечестном поведении или чьё поведение мешает процедуре проведения демонстрационного экзамена, передаются главному эксперту и рассматриваются экспертной группой с привлечением апелляционной комиссии образовательной организации.

Постоянное нарушение норм безопасности может привести к временному или окончательному отстранению экзаменуемого от выполнения экзаменационных заданий. Процедура проведения демонстрационного экзамена проходит с соблюдением принципов честности, справедливости и информационной открытости.

### **Экзаменационная группа**

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ, на базе которого он проводится, в составе экзаменационных групп. Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена. Многопрофильный колледж знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих экзамен, и лиц, обеспечивающих его проведение, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Экзаменационной группой является группа экзаменуемых, сдающая экзамен в одну смену на одной площадке ЦПДЭ по специальности 13.02.11

Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Количество членов экзаменационной группы не может превышать 25 (двадцать пять) человек. При формировании экзаменационной группы следует учесть, что на одном рабочем месте могут в одной смене сдавать экзамен не более 3 (трех) человек.

Одна экзаменационная группа может выполнять задание демонстрационного экзамена в течение одной или двух смен в соответствии с выбранным КОД. В один день может быть организовано несколько смен.

Одна учебная группа может быть распределена на несколько экзаменационных групп.

### **Оценка экзаменационных заданий**

Выполненные экзаменационные задания оцениваются экспертной группой в соответствии с комплектом оценочной документации.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно, заполняя лист оценивания в бумажном или электронном виде (приложение Ж).

Оценивание не должно проводиться в присутствии экзаменуемого, если иное не предусмотрено КОД.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Баллы, выставленные членами экспертной группы, переносятся из оценочных листов на цифровую платформу по мере осуществления процедуры оценки. После проставления баллов в электронной форме запись о выставленных баллах блокируется. По завершении всех оценочных процедур проводится итоговое заседание экспертной группы, во время которого осуществляется сверка результатов из цифровой платформы с оценочными листами.

В случае выявления несоответствия или других ошибок, требующих исправления оценки, каждым членом экспертной группы по рассматриваемому аспекту заверяется форма приема оценки, тем самым обозначается согласие с внесением исправления. Принятая членами экспертной группы форма приема оценки утверждается главным экспертом, после чего возможность выставления оценок блокируется по данной части завершённой оценки.

По окончании данной процедуры дальнейшие или новые возражения по утвержденным оценкам не принимаются. Результатом работы экспертной группы является заполненный протокол проведения ДЭ, в котором указывается общий перечень участников, сумма баллов каждого экзаменуемого за выполненное задание демонстрационного экзамена.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и

утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы. Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

Члены ГЭК подписывают итоговый протокол ГИА, проводимой в форме демонстрационного экзамена (приложение И), обобщают результаты ДЭ с указанием балльного рейтинга выпускников. Члены ГЭК баллы переводят в экзаменационную оценку в соответствии с таблицей перевода результатов ДЭ (приложение И). При автоматизированной обработке документов перевод баллов в оценку осуществляется без участия членов ГЭК. Итоговый протокол оглашается участникам ГИА в форме демонстрационного экзамена в день подписания итогового протокола.

Все выполненные задания необходимо хранить с момента утверждения итогового протокола демонстрационного экзамена Председателем не менее пяти рабочих дней.

При невозможности хранения выполненных заданий по техническим причинам, делаются фотографии под контролем Председателя.

### **Методика перевода результатов демонстрационного экзамена в оценку**

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

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется государственной экзаменационной комиссией с обязательным участием главного эксперта.

Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение практического блока демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, принимается за 100 баллов.

Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение заданий теоретического блока демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, также принимается за 100 баллов. Перевод итоговых баллов выполнения заданий демонстрационного экзамена в оценку может быть осуществлен на основе таблицы 10.

Таблица 10 – Порядок перевода результатов ДЭ в оценку ГИА

Оценка ГИА	"2"	"3"	"4"	"5"
Итоговая оценка	0,00 - 19,99	20,00- 39,99	40,00 - 69,99	70,00 - 100,00

Значимость практического и теоретического блока определяется разработчиком КОД путем назначения весовых коэффициентов, при этом сумма всех весовых коэффициентов должна быть равна 1. Итоговая оценка (ИО) выполнения заданий демонстрационного экзамена рассчитывается по формуле:

$$ИО = a_{п}П + a_{т}Т, \quad (1)$$

где П – балльная оценка выполнения заданий практического блока;  
Т - балльная оценка выполнения заданий теоретического блока;  
 $a_{п}$  и  $a_{т}$  – весовые коэффициенты практического и теоретического блока.

Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение практического блока демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, принимается за 100 баллов.

Перевод итогового выполнения заданий демонстрационного экзамена в оценку может быть осуществлен на основе весовых коэффициентов, указанных в таблице 11.

Таблица 11 – Весовые коэффициенты практического и теоретического блока

Категория обучающихся по ППССЗ	Весовые коэффициенты	
	практический блок, $a_{п}$	теоретический блок, $a_{т}$
обучающиеся по специальностям	0,6	0,4

### Результаты демонстрационного экзамена

Формирование итогового документа о результатах выполнения заданий демонстрационного экзамена в рамках ГИА по каждому экзаменуемому выполняется автоматизировано с использованием цифровой платформы, где осуществляется автоматизированная обработка внесенных оценок и/или баллов, синхронизация с персональными данными, содержащимися в личных профилях участников, и формируется электронный файл (цифровой паспорт компетенций) по каждому участнику, прошедшему демонстрационный экзамен, с указанием результатов экзаменационных заданий

в разрезе выполненных блоков. Форма цифрового паспорта компетенций устанавливается федеральным оператором.

Учет выданных цифровых паспортов компетенций ведется федеральным оператором в электронном реестре в соответствии с присвоенным регистрационным номером.

Выпускник может ознакомиться с результатами выполненных экзаменационных заданий в личном профиле. Право доступа кроме выпускника к результатам демонстрационного экзамена может быть предоставлено также предприятиям-партнерам федерального оператора в соответствии с подписанными соглашениями (в том числе участникам образовательно-производственных кластеров) с соблюдением норм федерального законодательства о защите персональных данных. На основании результатов ГИА в форме ДЭ предприятием может быть принято решение о приеме выпускника на работу.

### **Использование результатов демонстрационного экзамена**

Организации-работодатели, участвующие в оценке экзамена, по его результатам могут осуществить подбор лучших молодых специалистов по востребованным компетенциям, оценив на практике их профессиональные умения и навыки, а также определить образовательные организации для сотrudничества в области подготовки и обучения персонала.

На основании решения государственной экзаменационной комиссии лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаются документы об образовании и квалификации установленного образца.

### **Неявка на демонстрационный экзамен**

В случае досрочного завершения выполнения заданий ГИА в форме ДЭ выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине) и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут

быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

## **АПЕЛЛЯЦИИ**

По результатам ГИА, в независимости от формы ее проведения, выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, порядка проведения ДЭ и несогласии с результатами ГИА (далее - Апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации (приложение К). Апелляция о нарушении порядка проведения ДЭ подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из ЦПДЭ. Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

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

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК. Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из



числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК.

Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

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.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференцсвязи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

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

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

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

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

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении Апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организа-

цией, без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырёх 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 сдаче демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления Апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

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 (приложение М). 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 результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего Апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

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

### **Особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей – инвалидов и инвалидов**

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуаль-

ных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

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

- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА 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, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

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

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

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

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

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

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

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

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

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

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

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

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

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

Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента), оказывающего необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (при необходимости).

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Электроника: электронные аппараты : учебник и практикум для среднего профессионального образования/ под редакцией П. А. Курбатова.— Москва: Издательство Юрайт, 2023.— 195с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-10371-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517770> (дата обращения: 15.04.2024).

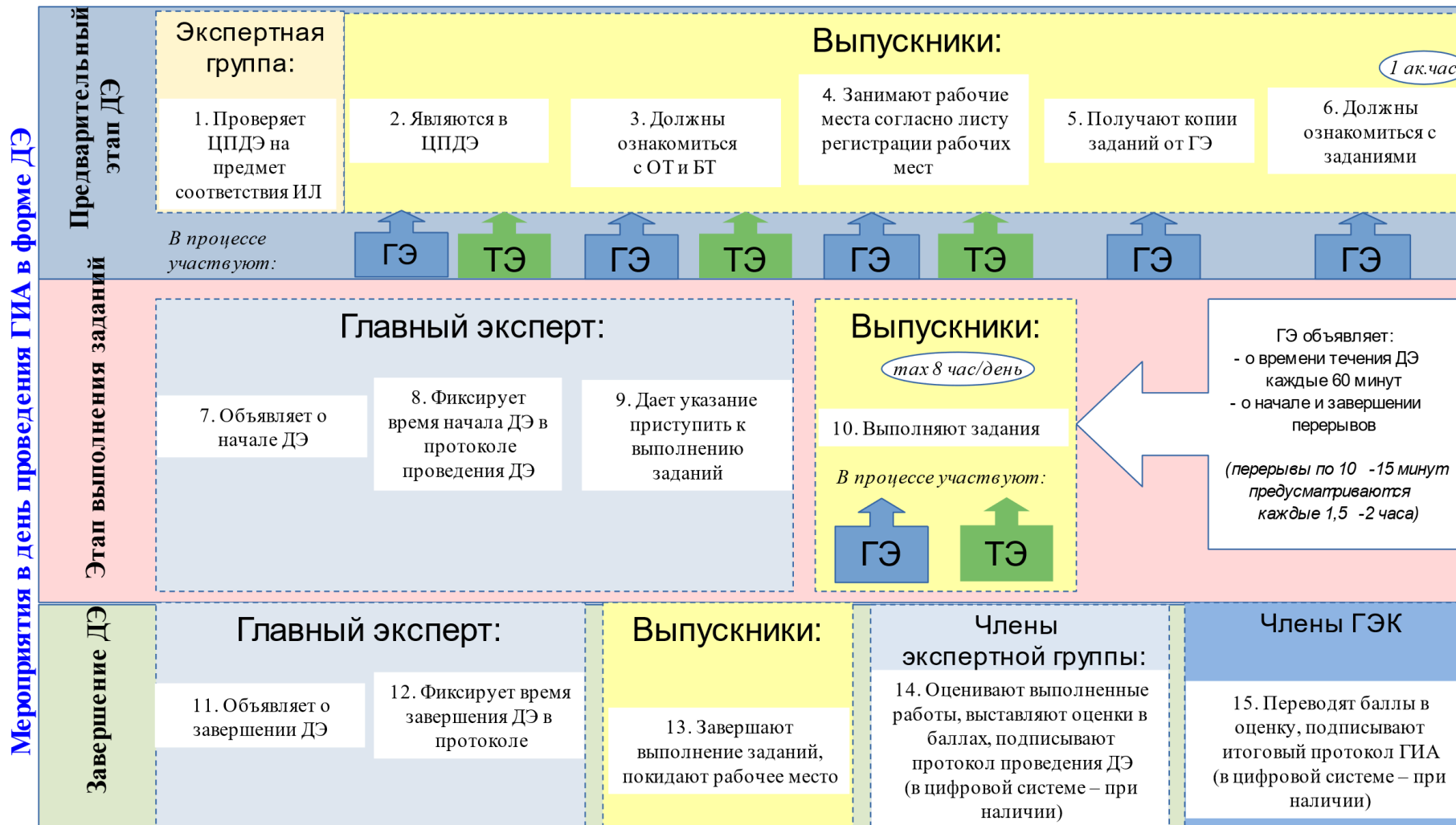
2. Электроника: электрические аппараты: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ под редакцией П.А.Курбатова.— Москва: Издательство Юрайт, 2023.— 250с.— (Профессиональное образование).— ISBN978-5-534-10370-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517771> (дата обращения: 15.04.2024).

3. Миловзоров, О.В. Основы электроники: учебник для среднего профессионального образования/ О.В.Миловзоров, И.Г.Панков.— 6-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2023.— 344с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-03249-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511789> (дата обращения: 15.04.2024).

4. Новожилов, О.П. Электроника и схемотехника в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования/ О.П.Новожилов.— Москва: Издательство Юрайт, 2023.— 382с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-10366-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517772> (дата обращения: 15.04.2024).

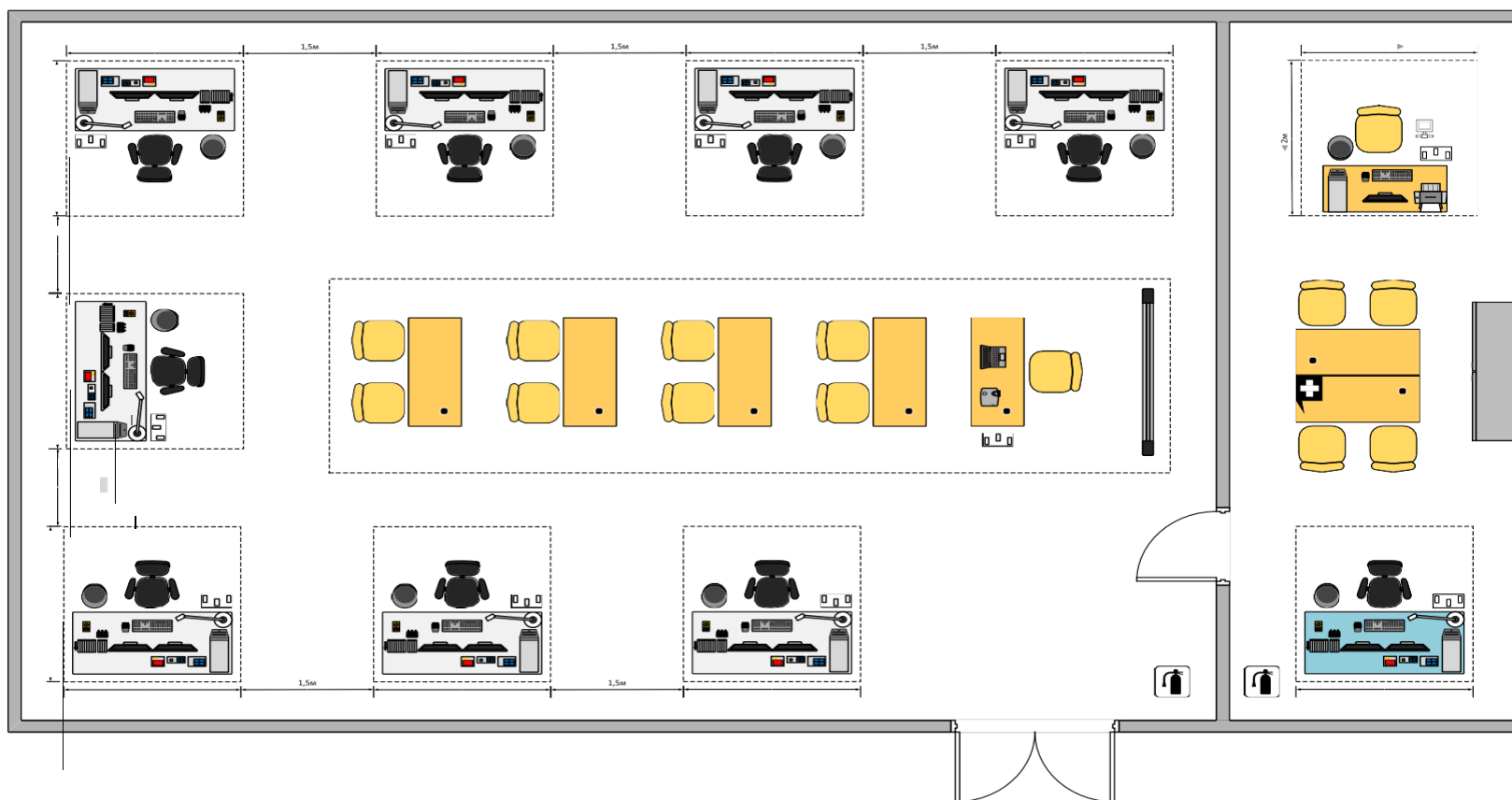
5. Новожилов, О.П. Электроника и схемотехника в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования/ О.П.Новожилов.— Москва: Издательство Юрайт, 2023.— 421с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-10368-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517773> (дата обращения: 15.04.2024).

Последовательность проведения демонстрационного экзамена



## План застройки площадки демонстрационного экзамена (профильный уровень)

Общая площадь площадки: 189 м<sup>2</sup>



Рабочее место Главного эксперта комплектуется согласно ИЛ

Рабочее место экспертов комплектуется согласно ИЛ

Рабочее место экзаменуемого комплектуется согласно ИЛ

Парта ученическая

Стул антистатический      Стул ученический

Урна      Огнетушитель

Аптечка      Проектор

Проеционный экран

Подключение к электрической сети с заземлением

Подключение к сети интернет

**ЗАЯВКА УЧАСТНИКА  
на прохождение Государственной итоговой аттестации  
в форме демонстрационного экзамена**

№ п/п	Курс Специальность Код и наименования профессии	Фамилия Имя Отчество (полностью, Отчество при наличии)	Гражданство	Дата рождения	Мобильный телефон	Электронная почта (личная)	Полное наименование учебного заведения	Размер одежды (40, 42 и т.п.)	Размер обуви (38, 39, 40 и т.п.)
1						-			

*Наименование регионального оператора*

*Адрес регионального оператора*

**Согласие  
на обработку персональных данных**

Я, \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество *(при наличии)* полностью), проживающий по адресу: \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_ , паспорт серии \_\_\_\_\_ номер \_\_\_\_\_, выданный \_\_\_\_\_ (дата) органом \_\_\_\_\_.  
действуя свободно, своей волей и в своем интересе, настоящим даю согласие

\*Наименование регионального оператора (адрес регионального оператора) \*

и \_\_\_\_\_  
\*Наименование федерального оператора (адрес федерального оператора) \*

на обработку моих персональных данных, а именно совершение действий, предусмотренных **пунктом 3 статьи 3** Федерального закона от 27.07.2006 N 152-ФЗ "О персональных данных" **в целях** достижения

\*Наименование регионального и федерального оператора\*



уставной цели и осуществления им предмета уставной деятельности с участием субъекта персональных данных.

Я даю согласие на обработку **следующих персональных данных**: фамилия, имя, отчество, фотография, пол, возраст, год, месяц, дата рождения, место рождения, адрес субъекта персональных данных, номер мобильного телефона, адрес электронной почты, логин и первоначальный пароль доступа к личному кабинету в программах мониторинга, сбора и обработки данных информационных систем соревнований, социальное положение; результаты участия в демонстрационном экзамене. Специальные категории персональных данных, биометрические персональные данные либо иные категории персональных данных региональным и/или федеральным оператором не обрабатываются.

Я даю согласие на **следующий перечень действий с моими персональными данными**: обработка моих персональных данных (п. 3 ст. 3 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»), то есть на любые действия (операции) или совокупность действий (операций), совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования таких средств с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу, включая распространение, предоставление, доступ, а также размещение моих персональных данных на интернет сайтах с доступом неограниченного круга лиц к моим персональным данным; обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных, а также на передачу моих персональных данных Министерству просвещения Российской Федерации для достижения указанных в настоящем Соглашении целей обработки персональных данных и при условии соблюдения конфиденциальности передаваемых персональных данных и требований Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» при их обработке.

Я проинформирован, что обработка персональных данных - любое действие (операция) или совокупность действий (операций), совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования таких средств с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных. Я ознакомлен с положениями Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных». Данные положения мне понятны.

Данное согласие дается мною бессрочно с правом его полного или частичного отзыва в письменном виде в свободной форме, предусматривающей сведения о том, что отзыв согласия на обработку моих персональных данных исходит лично от меня или моего представителя.

Настоящее Соглашение вступает в действие с момента моего собственноручного подписания.

---

дата

---

подпись с расшифровкой

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ**  
**участника демонстрационного экзамена**

		<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ          (ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН)</b>																	
		<b>ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ</b>																	
Дата:	Код регио-на			Код образовательной организации															
<b>СВЕДЕНИЯ ОБ УЧАСТНИКЕ ДЭ</b>																			
Фамилия																			
Имя																			
Отчество (при наличии)																			
Документ	Серия											Номер							
<b>ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА СОБЛЮДАЙТЕ ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ</b>																			
<b>ЗАПРЕЩАЕТСЯ:</b>																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться и иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;</li> <li>- использовать средства обучения и воспитания, не разрешенные комплектом оценочной документации;</li> <li>- взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.</li> </ul>																			
<b>РАЗРЕШЕНО:</b>																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.</li> </ul>																			
<b>С порядком проведения демонстрационного экзамена ознакомлен (-а)</b>																			
Служебная отметка																			
<b>ЗАПОЛНЯЕТСЯ ГЛАВНЫМ ЭКСПЕРТОМ:</b>																			
Удален с экзамена в связи с нарушением порядка			Не завершен эк-замен по объек-тивным причинам																
												Подпись главного эксперта							

**ПРОТОКОЛ  
проведения  
демонстрационного экзамена**

<b>Дата</b>						
<b>Время начала ДЭ</b>						
<b>Время завершения ДЭ</b>						
<b>Центр проведения демонстрационного экзамена, адрес</b>						
<b>Образовательная организация, субъект РФ</b>						
<b>Учебная группа</b>						
<b>Профессия СПО / специальность СПО</b>						
<b>№ п/п</b>	<b>ФИО</b>	<b>Рабочее место</b>	<b>Вариант задания</b>	<b>Результаты теоретического блока</b>	<b>Результаты практического блока</b>	<b>Итоговые результаты (баллы)</b>
	<b>Главный эксперт:</b>			_____	_____	
				<i>Подпись</i>	<i>ФИО</i>	
	<b>Члены Экспертной группы:</b>			_____	_____	
				<i>Подпись</i>	<i>ФИО</i>	
				_____	_____	
				<i>Подпись</i>	<i>ФИО</i>	
				_____	_____	
				<i>Подпись</i>	<i>ФИО</i>	

**ЛИСТ ОЦЕНИВАНИЯ  
(для обучающихся по ПКРС)**

<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН)</b>				
<b>ЛИСТ ОЦЕНИВАНИЯ</b>				
Дата:		Время начала экзамена:		Время завершения экзамена:
<b>СВЕДЕНИЯ ОБ УЧАСТНИКЕ ДЭ</b>				
Фамилия				
Имя				
Отчество (при наличии)				
Учебная группа:				
Профессия СПО / специальность СПО:				
<b>ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ БЛОК</b>				
<i>в письменной / компьютерной форме</i>				
<b>Оценка теоретического блока</b>				
<i>при компьютерном тестировании готовая оценка переносится из компьютерной программы</i>				
<b>ПРАКТИЧЕСКИЙ БЛОК</b>				
<b>Вариант КОДа</b>				
<b>№</b>	<b>Наименование операции</b>	<b>Код УК</b>	<b>Максимальный балл</b>	<b>Балл экзаменуемого</b>
<b>Работа 1</b>				
1	Операция 1			
2	Операция 2			
...				
n	Операция n			
<b>Работа 2</b>				
1	Операция 1			
2	Операция 2			
...				
m	Операция m			
<b>Работа j</b>				
1	Операция 1			
2	Операция 2			
...				
k	Операция k			
				Сумма
<b>Оценка практического блока</b>				
<b>Итоговая оценка</b>				
экзамен завершен		экзамен не завершен		
				Подпись эксперта с расшифровкой

**ИТОГОВЫЙ ПРОТОКОЛ  
Государственной итоговой аттестации  
в форме демонстрационного экзамена**

<b>Дата:</b>					
<b>Время начала ДЭ</b>					
<b>Время завершения ДЭ</b>					
<b>Центр проведения демонстрационного экзамена, адрес:</b>					
<b>Образовательная организация, субъект РФ:</b>					
<b>Учебная группа:</b>					
<b>Профессия СПО / специальность СПО:</b>					
<b>№ п/п</b>	<b>ФИО</b>	<b>Вариант задания</b>	<b>Результаты теоретического блока</b>	<b>Результаты практического блока</b>	<b>Итоговые результаты (оценка)</b>
	<b>Председатель ГЭК:</b>		_____ <i>Подпись</i>	_____ <i>ФИО</i>	
	<b>Главный эксперт</b>		_____ <i>Подпись</i>	_____ <i>ФИО</i>	
	<b>Члены ГЭК:</b>		_____ <i>Подпись</i>	_____ <i>ФИО</i>	
			_____ <i>Подпись</i>	_____ <i>ФИО</i>	
			_____ <i>Подпись</i>	_____ <i>ФИО</i>	

Приложение К

**Форма заявления о несогласии с выставленными баллами по результатам экзаменационной работы участника демонстрационного экзамена**

в апелляционную комиссию		
<b>АПЕЛЛЯЦИЯ</b> о несогласии с выставленными баллами		
<b>Дата проведения демонстрационного экзамена:</b>		
<b>Центр проведения демонстрационного экзамена, адрес:</b>		
<b>Образовательная организация, субъект РФ:</b>		
<b>Учебная группа:</b>		
<b>Профессия СПО / специальность СПО:</b>		
Фамилия		
Имя		
Отчество ( <i>при наличии</i> )		
Прошу пересмотреть выставленные мне результаты Государственной итоговой аттестации (демонстрационный экзамен) так как считаю, что данные мною ответы на задании были оценены (обработаны) неверно.		
Прошу рассмотреть апелляцию	- в моем присутствии	
	- в присутствии лица, представляющего мои интересы	
	- без меня (моих представителей)	
	<i>нужное подчеркнуть</i>	
" ____ " _____ 20__ г.	_____	_____
	<i>Подпись</i>	<i>ФИО</i>
<b>Заявление принял</b>	_____	_____
	<i>Подпись</i>	<i>ФИО</i>

**Форма заключения о результатах установления правильности оценивания экзаменационной работы участника демонстрационного экзамена, подавшего апелляцию о несогласии с выставленными баллами**

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

о результатах установления правильности оценивания экзаменационной работы участника демонстрационного экзамена, подавшего апелляцию о несогласии с выставленными баллами

По результатам проверки экзаменационной работы в форме демонстрационного экзамена \_\_\_\_\_  
 участника демонстрационного экзамена, подавшего апелляцию,

\_\_\_\_\_

(*фамилия, имя, отчество*)

установлена правильность оценивания заданий экзаменационной работы.

<b>Председатель апелляционной комиссии:</b>	_____	_____
	<i>Подпись</i>	<i>ФИО</i>
<b>Члены апелляционной комиссии:</b>	_____	_____
	<i>Подпись</i>	<i>ФИО</i>
	_____	_____
	<i>Подпись</i>	<i>ФИО</i>
	_____	_____
	<i>Подпись</i>	<i>ФИО</i>
	_____	_____
	<i>Подпись</i>	<i>ФИО</i>
<b>Секретарь апелляционной комиссии:</b>	_____	_____
	<i>Подпись</i>	<i>ФИО</i>

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Форма заключения о результатах установления правильности оценивания экзаменационной работы участника демонстрационного экзамена, подавшего апелляцию о несогласии с выставленными баллами**

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

о результатах установления правильности оценивания экзаменационной работы участника демонстрационного экзамена, подавшего апелляцию о несогласии с выставленными баллами

По результатам проверки экзаменационной работы в форме демонстрационного экзамена \_\_\_\_\_  
 участника демонстрационного экзамена, подавшего апелляцию,

\_\_\_\_\_

*(фамилия, имя, отчество)*

сделан вывод

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата демонстрационного экзамена.

- о необходимости предоставления возможности пройти демонстрационный экзамен в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления, но не более четырёх месяцев после подачи апелляции.

<b>Председатель апелляционной комиссии:</b>	_____	_____
	<i>Подпись</i>	<i>ФИО</i>
<b>Члены апелляционной комиссии:</b>	_____	_____
	<i>Подпись</i>	<i>ФИО</i>
	_____	_____
	<i>Подпись</i>	<i>ФИО</i>
	_____	_____
	<i>Подпись</i>	<i>ФИО</i>
	_____	_____
	<i>Подпись</i>	<i>ФИО</i>
<b>Секретарь апелляционной комиссии:</b>	_____	_____
	<i>Подпись</i>	<i>ФИО</i>

" \_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



Учебное издание

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Методические указания по подготовке к процедуре  
демонстрационного экзамена для обучающихся по специальности  
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы  
очной формы обучения

Составитель:

*Т.А. Петрова, преподаватель высшей квалификационной категории*

Ответственный редактор  
Т.А. Петрова, председатель цикловой  
комиссии информационных технологий

в авторской редакции

Подписано в печать ..... Формат ..... Усл. печ. л. 3,0  
Тираж экз. Заказ № \_\_\_\_\_

Библиотечно-издательский комплекс  
федерального государственного бюджетного образовательного учрежде-  
ния высшего образования  
«Тюменский индустриальный университет».  
625000, Тюмень, ул. Володарского, 38.

Типография библиотечно-издательского комплекса  
625039, Тюмень, ул. Киевская, 52.