МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Екатеринбургский промышленно-технологический техникум
им. В.М. Курочкина»

СОГЛАСОВАНО
предприятием работодателем
начальник отдела
подготовки и развития
персонала АО „Уралтрансмаш"

_____ Е.Н. Спектор
«22» 11 2023 года

УТВЕРЖДЕНО
Директор государственного
профессионального
образовательного учреждения
Свердловской области
«Екатеринбургский промышленно-
технологический техникум
им. В.М. Курочкина»

_____ М.А. Карабут
«22» 11 2023 года

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
по образовательной программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением

Екатеринбург 2023

Программа предназначена для преподавателей, мастеров производственного обучения и обучающихся для подготовки к Государственной итоговой аттестации по образовательной программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением.

Программа рассмотрена на заседании методической (цикловой) комиссии профессиональных модулей и рекомендована к применению в процедуре ГИА. Протокол № 2 от «26» 10 2023 г.

Председатель М(Ц)К О.В. Куликова

СОГЛАСОВАНО:
Зам. директора по УМР М.Н. Санников

Рассмотрено на заседании Педагогического совета с участием председателя ГЭК. Протокол № 3 от «22» 11 2023 г.

© ГАПОУ СО «Екатеринбургский промышленно-технологический техникум им. В.М. Курочкина», 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	4
2	Форма, объем времени на подготовку и сроки проведения государственной итоговой аттестации	6
3	Требования к результатам освоения образовательной программы	7
4	Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации	10
5	Апелляция результатов государственной итоговой аттестации	21
	Приложения	24

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация (ГИА) является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы среднегопрофессионального образования в ГАПОУ СО «Екатеринбургский промышленно-технологический техникум им. В.М. Курочкина» (далее – Техникум) по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением.

Целью государственной итоговой аттестации является признание качества и уровня подготовки выпускников, освоивших основную образовательную программу, отвечающим требованиям федерального государственного стандарта, профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования 15.01.32 Оператор станков с программным управлением и в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования ГАПОУ СО «Екатеринбургский промышленно-технологический техникум им. В.М. Курочкина»

Нормативным основанием процедуры государственной итоговой аттестации обучающихся является:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» статья 59. Итоговая аттестация обучающихся;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1555 «Об утверждении федерального государственного образовательного

стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 20 декабря 2016 г., регистрационный № 44827) (с изменениями и дополнениями от 17 декабря 2020 г., 1 сентября 2022 г.);

Приказ Министерства просвещения РФ от 08 ноября 2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднегопрофессионального образования;

Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019 г. № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена (с изменениями и дополнениями от 1 апреля 2020 г.);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования ГАПОУ СО «Екатеринбургский промышленно-технологический техникум. им. В.М. Курочкина».

Код соответствующего комплекта оценочной документации для проведения ДЭ.

Устав и другие локальные нормативные акты Техникума.

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

2. ФОРМА, ОБЪЕМ ВРЕМЕНИ НА ПОДГОТОВКУ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением проводится в форме демонстрационного экзамена.

Выпускники, прошедшие аттестационные испытания в форме демонстрационного экзамена получают возможность подтвердить уровень освоения образовательной программы в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта;

Для образовательной организации проведение аттестационных испытаний в форме демонстрационного экзамена - это возможность объективно оценить содержание и качество образовательных программ, материально-техническую базу, уровень квалификации преподавательского состава, а также направления деятельности, в соответствии с которыми определить точки роста и дальнейшего развития.

Предприятия, участвующие в оценке демонстрационного экзамена, могут осуществить подбор лучших молодых специалистов по востребованным компетенциям, оценив на практикеих профессиональные умения и навыки, а также определить образовательные организации длясотрудничества в области подготовки и обучения персонала.

На проведение ГИА согласно ФГОС СПО 15.01.32 Оператор станков с программным управлением и в соответствии с календарным учебным графиком отводится 1 неделя с 24 июня по 29 июня 2024 г.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙПРОГРАММЫ

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК)*:*

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший программу подготовки квалифицированных рабочих, служащих, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

1. Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.

ПК 1.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных).

ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оснастки, подналадку металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием.

ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием.

ПК 1.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.

2. Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением.

ПК 2.1. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования.

ПК 2.2. Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM.

ПК 2.3. Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком.

3. Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.

ПК 3.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением.

ПК 3.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием.

ПК 3.3. Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.

ПК 3.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.

4. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академических задолженностей и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный план по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением.

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

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ СПО, установленных федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования(далее – ФГОС СПО).

Для проведения демонстрационного экзамена в составе государственной экзаменационной комиссии (далее - ГЭК) создается экспертная группа из числа экспертов (далее – экспертная группа) организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена, обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее - эксперты).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных в Программу ГИА (Приложение 1 КОД **15.01.32-2024**).

Комплект оценочной документации включает 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.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени

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

Техникум обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиямиво время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена располагается на площадке Техникума и организован с учетом всех необходимых ресурсов организации центра проведения экзамена по образовательной программе 15.01.32 Оператор станков с программным управлением.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена всоставе 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, утверждаемым ГЭК совместно с Техникумом не

позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Техникум знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена может быть дополнительно обследован оператором на предмет соответствия условиям, установленным комплектом оценочной документации, в том числе в части наличия расходных материалов.

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

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, 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 обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

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 протоколе распределения рабочих мест.

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

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

- руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которойорганизован центр проведения экзамена;

- не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;

- члены экспертной группы;

- главный эксперт;

- представители организаций-партнеров (по согласованию с Техникумом);

- выпускники;

- технический эксперт;

-представитель Техникума, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);

- тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент);

- организаторы, назначенные Техникумом из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

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

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена могут присутствовать:

- должностные лица Министерства образования и молодежной политики Свердловскойобласти (по решению министерства);

- представители оператора (по согласованию с Техникумом);

- медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается центр проведения демонстрационного экзамена);

- представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию с Техникумом).

Указанные в настоящем пункте лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

Лица, указанные в предыдущем пункте, обязаны:

- соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанныхтребований;

- пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;

- не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведениядемонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка проведения ГИА по образовательным программам СПО.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

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 Порядка проведения ГИА по образовательным программам СПО, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка проведения ГИА по образовательным программам СПО, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе 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 Порядка проведения ГИА по образовательным программам СПО.

При привлечении медицинского работника организация, на базе которой организован центр проведения экзамена, обязана организовать помещение, оборудованное для оказания первой помощи и первичной медико-санитарной помощи.

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.

Представитель Техникума располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

Техникум обязан не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии впроведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Выпускники вправе:

- пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;

- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойнойэксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

- получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;Выпускники обязаны:

- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

- во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

- во время проведения демонстрационного экзамена 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.

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

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт знакомит выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускникиприступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

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.

Центры проведения экзамена могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в Техникуме не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведениядемонстрационного экзамена.

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 признаётся ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания временивыполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

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.

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

По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведённого при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

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

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

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

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 Техникум составе архивных документов.

Статус победителя, призера чемпионатов профессионального мастерства, проведённых Агентством (Союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)») либо международной организацией «WorldSkills International», в том числе «WorldSkills Europe» и «WorldSkills Asia», и

участникаанациональной сборной России по профессиональному мастерству по стандартам «Ворлдскиллс» выпускника по профилю осваиваемой образовательной программы СПО засчитывается в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе СПО.

В случае досрочного завершения ГИА 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.

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

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимсядля прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА поуважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из Техникума.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиесядля прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники, не прошедшие ГИА понеуважительной причине) и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены Техникумом для повторного участия в ГИА не более двух раз.

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

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

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

5. АПЕЛЛЯЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, порядка проведения ГИА и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

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

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

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 смомента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом Техникума 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 Техникума, не входящих в данном учебном году 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 или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей 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 неменее 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 председателяапелляционной 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, конференц-связи, а равно посредствомпредоставления 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 ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА 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 Техникумом без отчисления такого выпускника из Техникума в срок не более четырёх месяцев после

подачи апелляции.

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

Приложение 1

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

БАЗОВОГО УРОВНЯ

КОД 15.01.32-2024

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Том 1

(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	15.01.32 Оператор станков с программным управлением
Наименование квалификации (наименование направленности)	Оператор станков с программным управлением – станочник широкого профиля

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, утвержденный Приказом Минобрнауки РФ от 09.12.2016 № 1555.
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 15.01.32-1-2024

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГИА	-	государственная итоговая аттестация
ДЭ	-	демонстрационный экзамен
ДЭ БУ	-	демонстрационный экзамен базового уровня
ДЭ ПУ	-	демонстрационный экзамен профильного уровня
КОД	-	комплект оценочной документации
ОК	-	общая компетенция
ОМ	-	оценочный материал
ПА	-	промежуточная аттестация
ПК	-	профессиональная компетенция
СПО	-	среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	-	федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной документации
ЦПДЭ	-	центр проведения демонстрационного экзамена

2. СТРУКТУРА КОД

В структуру КОД:

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

3. КОД

3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

Применимость КОД. Настоящий КОД предназначен для организации и проведения ДЭ (уровней ДЭ) в рамках видов аттестаций по образовательным программам среднего профессионального образования, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
	Профильный уровень

КОД в части ПА, ГИА (ДЭ БУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) включает составные части - инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет образовательная организация самостоятельно на основе содержания реализуемой основной образовательной программы СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

Общие организационные требования:

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

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

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

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

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

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

7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

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

9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.

10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии

членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

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

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

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

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

Требование к продолжительности ДЭ. Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица № 2)

Таблица № 2

Вид аттестации	**Уровень ДЭ**	**Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная)**	**Продолжительность ДЭ**
ПА	**-**	Инвариантная часть	**1 ч. 00 мин.**
ГИА	базовый	Инвариантная часть	**2 ч. 30 мин.**
ГИА	профильный	Инвариантная часть	**3 ч. 30 мин.**
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	**не более 4 ч. 30 мин.**

Требования к содержанию КОД. Единое базовое ядро содержания КОД (таблица № 3) сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Таблица № 3

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД[1]		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	**Перечень оцениваемых ОК/ПК**	**Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)**
Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПК: Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации	Навык: в переносе программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации
	ПК: Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией	Умение: выполнять технологические операции при изготовлении детали на металлорежущем станке с числовым программным управлением
	ПК: Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием	Навык: в подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием

[1] Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА[2]	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Инвариантная часть КОД					
Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПК: Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации	Навык: в переносе программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации	■	■	■
	ПК: Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием	Навык: в подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием	■	■	■
	ПК: Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией	Умение: выполнять технологические операции при изготовлении детали на металлорежущем станке с числовым программным управлением	■	■	■
		Умение: устанавливать оптимальный режим резания		■	■
		Навык: в обработке и доводке деталей, заготовок и инструментов на			■

[2] Содержание КОД в части ПА равно содержанию единое базового ядра содержания КОД.

		металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией			
Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	ПК: Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM	Умение: разрабатывать маршрут технологического процесса обработки с выбором режущих и вспомогательных инструментов, станочных приспособлений, с разработкой технических условий на исходную заготовку		■	■
Вариативная часть КОД					
Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся. Рекомендации по формированию вариативной части КОД для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.					■

Требования к оцениванию. Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составляющей части ДЭ.

Таблица № 5

Вид аттестации	**Уровень ДЭ**	**Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)**	**Максимальный балл**
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	26 из 26
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		80 из 80
ГИА	*ДЭ ПУ*	*Вариативная часть*	*20 из 20*
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках ПА представлена в таблице № 6.

Таблица № 6

№ п/п	**Модуль задания** (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	**Критерий оценивания**[3]	**Баллы**
1	Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	Осуществление переноса программы на станок, адаптация разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации	2,00
		Ведение технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией	8,00
		Осуществление подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием	16,00
		ИТОГО	**26,00**

[3] Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлена в таблице № 7.

Таблица № 7

№ п/п	**Модуль задания** (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	**Критерий оценивания**[4]	**Баллы**
1	Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	Осуществление переноса программы на станок, адаптация разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации	2,00
		Ведение технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией	16,00
		Осуществление подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием	16,00
2	Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	Разработка управляющей программы с применением систем CAD/CAM	16,00
		ИТОГО	**50,00**

[4] Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлена в таблице № 8.

Таблица № 8

№ п/п	**Модуль задания** (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	**Критерий оценивания**[5]	**Баллы**
1	Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	Осуществление переноса программы на станок, адаптация разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации	2,00
		Ведение технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией	46,00
		Осуществление подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием	16,00
2	Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	Разработка управляющей программы с применением систем CAD/CAM	16,00
		ИТОГО	**80,00**

[5] Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА представлена в таблице № 9.

Таблица № 9

№ п/п	**Модуль задания** (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	**Критерий оценивания**[6]	**Баллы**
1	Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	Осуществление переноса программы на станок, адаптация разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации	2,00
		Ведение технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией	46,00
		Осуществление подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием	16,00
2	Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	Разработка управляющей программы с применением систем CAD/CAM	16,00
		ИТОГО (инвариантная часть)	**80,00**
		ВСЕГО (вариативная часть)[7]	**20,00**
		ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)	**100,00**

[6] Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

[7] Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

3.2 Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания представлен в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 10.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания может быть дополнен образовательной организацией с целью создания необходимых условий для участия в ДЭ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов.

Таблица № 10

Кол-во рабочих мест: 1		
Количество зон застройки площадки: 1		
Зоны площадки		
Наименование зоны площадки (наименование модуля задания)	**Код зоны площадки**	**Вид аттестации/уровень ДЭ** (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением		

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания							
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	Кол-во на 1 рабочее место	Единица измерения	Кол-во на общее число рабочих мест	Код зоны площадки	Вид аттестации/уровень ДЭ
Перечень оборудования							
1	Станок с ЧПУ	Вертикально-фрезерный, обрабатывающий центр с ЧПУ или 2-осевой токарный станок с ЧПУ с приводным инструментом и осью С	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
2	Контейнер для сбора стружки	Стойкость к повреждениям от металлической стружки	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
3	Компьютер	Характеристики компьютера подбираются исходя из рекомендуемых требований САМ программы	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
4	Монитор	Диагональ не менее 19"	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
5	Клавиатура	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
6	Мышь для компьютера	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
7	САМ - система с постпроцессором для станка с ЧПУ	Отлаженный и рабочий постпроцессор для выбранного станка с ЧПУ. Возможность программирования стандартных операций. Возможность программирования фрезерных операций для приводного инструмента (для токарного станка)	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
8	Верстак	Ширина от 1400 до 2000 мм	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,

							ГИА/ДЭ ПУ
9	Стол для измерительного инструмента	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
10	Стол компьютерный	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
11	Стул	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Перечень инструментов							
1	Станочное приспособление для закрепления заготовки	Тиски гидравлические машинные прецизионные или трехкулачковый патрон	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
2	Набор удлиненных производственных шестигранников (2,5-10 мм)	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
3	Рожковый ключ	Подбирается в зависимости от размера крепления тисков к столу (Для фрезерного станка, для токарного станка не применяется)	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
4	Набор для базирования и фиксации тисков к столу	Набор должен состоять минимум из 4 поджимов под паз на станке (Для фрезерного станка, для токарного станка не применяется)	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
5	Набор параллельных подкладок	Высокоточные подкладки с не менее 6 пар разной ширины (Для фрезерного станка, для токарного станка не применяется)	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
6	Калькулятор	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
7	Набор шаберов	В наборе не менее 4 видов шаберов для снятия заусенцев на деталях - Алюминий	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

8	Набор надфилей	В наборе от 3 до 12 штук длиной не более 150 мм	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
9	Молоток	С резиновым или пластиковым бойком (Для фрезерного станка, для токарного станка не применяется)	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
10	Флэшка	До 8 Гб.	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
11	Штангенциркуль цифровой 0-150 мм	Цена деления: 0,01 мм	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
12	Штангенглубиномер 0-150 мм	Цена деления: 0,01 мм	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
13	Набор микрометров цифровых 0-75 мм	Цена деления: 0,001 мм	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
14	Микрометр для измерения наружной резьбы 25-50 мм	Цена деления: 0,001 мм или 0,005 мм или 0,01 мм	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ ПУ
15	Набор микрометрических нутромеров 20-50 мм	*Цена деления: 0,001 мм	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
16	Набор стальных концевых мер, класс 1. ISO3650 или аналоги	В наборе от 47 до 103 шт	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
17	Глубиномер микрометрический 0-50 мм	Цена деления: 0,01 мм	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
18	Прециз. индикатор часового типа с защитой от толчков 1/58 мм	Цена деления: 0,001 мм	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
19	Магнитный измер.	От 200 до 300 мм	1	шт	1	А	ПА,

	штатив (с опорой)						ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
20	Торцевая фреза с оправкой	Диаметр фрезы должен быть в промежутке 12 мм - 36 мм. Подбирается в зависимости от требований станка (Для фрезерного станка, для токарного станка не применяется)	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
21	Оправка с цангой под фрезу 10 мм	Подбирается в зависимости от требований станка (Для фрезерного станка, для токарного станка не применяется)	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
22	Оправка с цангой под фрезу 6 мм	Подбирается в зависимости от требований станка (Для фрезерного станка, для токарного станка не применяется)	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
23	Корпус резьбофрезы с оправкой и цангой	Корпус резьбофрезы с обработкой под глубину до 20 мм. Под нарезание наружной резьбы. Подбирается в зависимости от требований станка (Для фрезерного станка, для токарного станка не применяется)	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ ПУ
24	Оправка с цангой под фасочную фрезу	Подбирается в зависимости от требований станка (Для фрезерного станка, для токарного станка не применяется)	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
25	Державка токарная	Для наружной черновой обработки под пластинку 80° (Для токарного станка, для фрезерного станка не применяется)	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
26	Блок токарный	Для крепления державки для черновой наружной обработки. (Для токарного станка, для фрезерного станка не применяется)	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
27	Державка токарная	Для чистовой наружной обработки под пластинку 55° или 35°. (Для токарного станка, для фрезерного станка не применяется)	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
28	Блок токарный	Для крепления державки для чистовой наружной обработки (Для токарного станка, для фрезерного станка не применяется)	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

29	Державка токарная	Для нарезания наружной резьбы (Для токарного станка, для фрезерного станка не применяется)	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ ПУ
30	Блок токарный	Для крепления державки для наружного нарезания резьбы (Для токарного станка, для фрезерного станка не применяется)	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ ПУ
31	Корпус сверла	Диаметр сверла 20 мм. с посадочными местами под 2 пластинки. Глубина отверстия до 50 мм. (Для токарного станка, для фрезерного станка не применяется)	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
32	Блок токарный	Для крепления корпуса сверла (Для токарного станка, для фрезерного станка не применяется)	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
33	Державка расточная	Для внутренней обработки. Возможность обработки отверстия от диаметра 20 мм. Под пластинку 55° или 35°. (Для токарного станка, для фрезерного станка не применяется)	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
34	Блок токарный	Для крепления державки для внутренней обработки (Для токарного станка, для фрезерного станка не применяется)	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
35	Приводной осевой инструмент	С ключами для фиксирования цанги (Для токарного станка, для фрезерного станка не применяется)	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
36	Цанга 6 мм	Под приводной осевой инструмент (Для токарного станка, для фрезерного станка не применяется)	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
37	Осевой блок для цангового патрона	Подбирается в зависимости от требований станка (Для токарного станка, для фрезерного станка не применяется)	3	шт	3	А	ГИА/ДЭ ПУ
38	Цанговый патрон для сверла Ø 5 мм, для	Подбирается в зависимости от требований станка	3	шт	3	А	ГИА/ДЭ ПУ

	метчика М6, центровочного сверла ∅ 8 мм. - ∅ 10 мм.	(Для токарного станка, для фрезерного станка не применяется)					
39	Цанга	Для метчика для нарезания резьбы М6 (Для токарного станка, для фрезерного станка не применяется)	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ ПУ
40	Цанга	Для сверла ∅ 5 мм. (Для токарного станка, для фрезерного станка не применяется)	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ ПУ
41	Цанга	Для центровочного сверла до ∅10 мм. (Для токарного станка, для фрезерного станка не применяется)	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ ПУ
42	Таблица «Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая.»	Формат не менее А4	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ ПУ
Перечень расходных материалов							
1	Ветошь	Материал не должен оставлять ворс	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
2	Заготовка	Материал - Д16Т Размеры заготовки - ∅60х50 (+ 0,5 мм)	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ ГИА/ДЭ ПУ
3	Пластинки	Под торцевую фрезу для обработки прямоугольных уступов для обработки алюминия (Для фрезерного станка, для токарного станка не применяется)	2	шт	2	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
4	Фреза 10 мм	Для обработки алюминия. Высота режущей части в пределах от 15 до 25 мм. (Для фрезерного станка, для токарного станка не применяется)	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
5	Фреза 6 мм	Для обработки алюминия. Высота режущей	1	шт	1	А	ПА,

		части в пределах от 10 до 15 мм.					ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
6	Пластинка для резьбофрезы	Для нарезания наружной резьбы М30 с шагом 1,5 мм / аналог (Для фрезерного станка, для токарного станка не применяется)	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ ПУ
7	Фасочная фреза от 6 мм до 10 мм	Для обработки алюминия (Для фрезерного станка, для токарного станка не применяется)	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
8	Пластина твердосплавная	Для наружной черновой обработки 80°, радиус в пределах от 0.4 до 0.8. Под обработку алюминия (Для токарного станка, для фрезерного станка не применяется)	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
9	Пластина твердосплавная	Для наружной чистовой обработки 55 или 35°, радиус 0.4. Под обработку алюминия (Для токарного станка, для фрезерного станка не применяется)	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
10	Пластина твердосплавная	Для нарезания наружной резьбы М30х1,5 - 6g (Для токарного станка, для фрезерного станка не применяется)	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ ПУ
11	Пластина твердосплавная	Для сверла (Для токарного станка, для фрезерного станка не применяется)	2	шт	2	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
12	Пластина твердосплавная	Для внутренней обработки 55° или 35°, под обработку алюминия (Для токарного станка, для фрезерного станка не применяется)	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
13	Пластина твердосплавная	Для внутренней обработки 55°или 35°. Для расточки сырых кулачков. (Для токарного станка, для фрезерного станка не применяется)	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
14	Сверло Ø 5 мм	Для обработки алюминия	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ ПУ

15	Метчик М6х1	Для обработки алюминия	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ ПУ
16	Центровочное сверло Ø 8 мм - Ø 10 мм	Для обработки алюминия (Для токарного станка, для фрезерного станка не применяется)	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ ПУ
17	Комплект сырых кулачков	Под патрон на выбранном Токарном станке с ЧПУ Высота не более 60 мм. (Для токарного станка, для фрезерного станка не применяется)	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности							
1	Щетка-сметка	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
2	Крючок для уборки стружки	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
3	Аптечка	Для оказания первой помощи. Оснащение не менее, чем по приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 декабря 2020 г. № 1331н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи работникам»	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
4	Огнетушитель	Огнетушитель переносной. Общие технические требования. Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
5	Очки защитные	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ,

							ГИА/ДЭ ПУ
6	Перчатки х/б с ПВХ-покрытием	Не менее 7 класса вязки	1	шт	1	А	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ. Требования к застройке площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА, представлен в приложении № 2 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 3 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД), проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 4 к настоящему тому № 1 оценочных материалов.

Общие требования к застройке площадки представлены в таблице № 11.

Таблица № 11

Наименование	**Техническая характеристика (описание)**	**Код зоны площадки**
Площадь зоны:	не менее 36 кв.м. на 1 (одного участника)	А
Освещение:	на рабочих столах – 300-500 люкс. (не менее 500 люкс)	А
Электричество:	220 Вольт подключения к сети по (220 Вольт)	А
Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости):	должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местах состыковки элементов покрытия, способствующих травмированию 50 м^2 на всю зону	А
Покрытие пола:	Требуется, давление зависит от технических характеристик оборудования	А
Подведение/ отведение ГХВС (при необходимости):	не менее 36 кв.м. на 1 (одного участника)	А
Подведение сжатого воздуха (при необходимости):	на рабочих столах – 300-500 люкс. (не менее 500 люкс)	А

3.4 Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 12.

Таблица № 12

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	**Максимальное кол-во обучающихся- участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)**	**Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)**
1	1	3
2	2	3
3	3	3
4	4	3
5	5	3
6	6	3
7	7	3
8	8	3
9	9	3
10	10	3
11	11	3
12	12	3
13	13	3
14	14	3
15	15	3

3.5 Инструкция по технике безопасности

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:

1. К выполнению процесса обработки металлов на станках с ЧПУ допускаются лица, прошедшие вводный инструктаж.

2. Работайте на станках только тех систем, которые Вами изучены и к самостоятельной работе на которых Вы допущены.

3. Работайте только в исправной, аккуратно заправленной спецодежде и применяйте средства защиты, предусмотренные Типовыми отраслевыми нормами для данной профессии.

4. Следите, чтобы пол вокруг оборудования был нескользким и не был облит маслом, эмульсией.

5. Не работайте на неисправном оборудовании, а также при отсутствии, или неисправности: заградительных ограждений, блокировок, заземляющих проводов.

6. Соблюдайте меры личной гигиены: не мойте руки в масле, эмульсии, керосине; не вытирайте руки концами ветоши, загрязнёнными стружкой; не храните личную одежду на рабочем месте.

Перед началом работы необходимо:

– надеть спец. одежду, которая должна быть застегнута на все пуговицы;

– застегнуть или обвязать обшлага рукавов;

– длинные волосы убрать под головной убор;

– надеть индивидуальные средства защиты (очки). Запрещается

работать в легкой открытой обуви, а также с закатанными рукавами;

– внимательно осмотрите станочное приспособление, необходимый инструмент, ключи, крючок для удаления стружки, определите их исправность и готовность к использованию;

– проверьте наличие и/или исправность: органов управления станком; ограждений опасных зон; откидные, раздвижные и съемные ограждения должны удерживаться от самопроизвольного перемещения; предохранительных устройств для защиты от стружки, охлаждающих жидкостей, шланги, подводящие охлаждающую жидкость, должны быть цельными и должны размещаться так, чтобы было исключено соприкосновение их с режущим инструментом и движущимися частями станка; устройств для крепления инструмента; осмотрите режущий инструмент (на наличие трещин, надломов, прочность крепления пластинок твердого сплава или керамических пластинок и пр.); осмотрите измерительный, крепежный инструмент и приспособления.

– на холостом ходу станка проверьте: исправность органов управления; исправность фиксации рычагов включения и переключения (убедитесь в том, что возможность самопроизвольного переключения с холостого хода на рабочий исключена); исправность системы смазки и системы охлаждения.

Во время работы необходимо:

– убедитесь, что на станке нет посторонних предметов;

– установите режущий инструмент в рабочие позиции, осмотрите на отсутствие сколов, трещин режущих кромок;

– ручная проверка размеров обрабатываемых деталей и снятие деталей для контроля должны производиться только при отключенных механизмах вращения или перемещения заготовок, инструмента, приспособлений;

– не допускайте скопления стружки на режущем инструменте и

оправке, используйте для этого специальный крючок или щетку;

– обязательно остановите станок, и выключите электродвигатель главного привода при: уходе от станка даже на короткое время; уборке, смазке, чистке станка; обнаружении неисправности в оборудовании, инструменте, приспособлении, заземляющих элементах, защитных ограждениях, блокирующих устройств, упоров.

Запрещается: открывать и снимать ограждения и предохранительные устройства во время работы станка; убирать стружку со станка голыми руками или сжатым воздухом.

По окончании работы необходимо:

– приведите в порядок рабочее место. Стружку и металлическую пыль со станка убирайте только щёткой и крючком;

– сообщить о выявленных во время выполнения работы неполадках и неисправностях оборудования и инструмента, и других факторах, влияющих на безопасность выполнения работ.

В аварийных ситуациях:

– при, внезапной поломке станка, приспособления, режущего инструмента немедленно выключите станок и обесточьте его;

– при работе на металлорежущих станках при полном или частичном прекращении электроснабжения выключите станок.

– в случаях возникновения пожара: обесточьте станок; выключите вентиляцию; вызовите пожарную охрану; приступайте к тушению пожара первичными средствами пожаротушения.

Помните, что загоревшееся электрооборудование необходимо тушить углекислотными, порошковыми огнетушителями, а также песком.

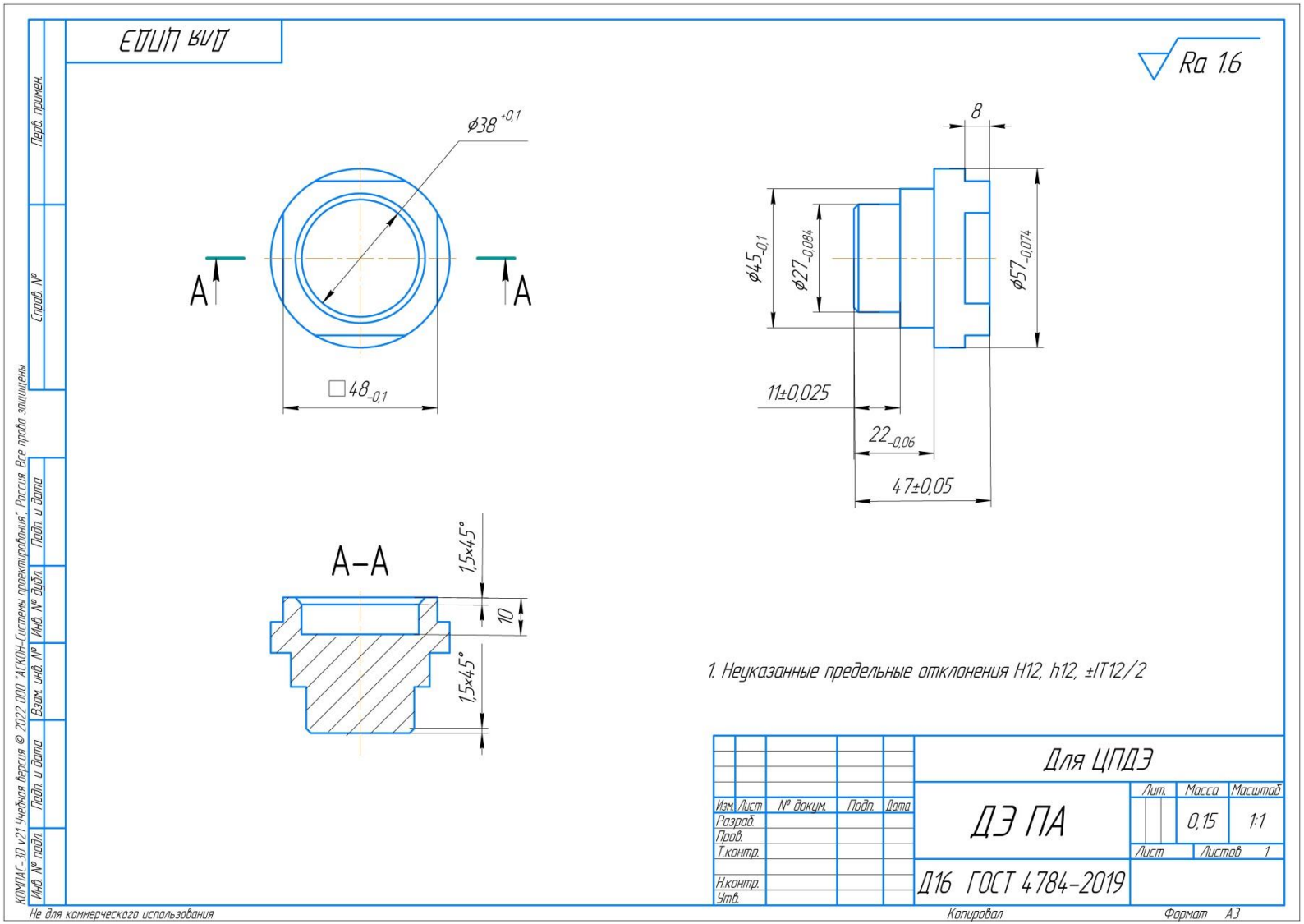
3.6 Образцы задания

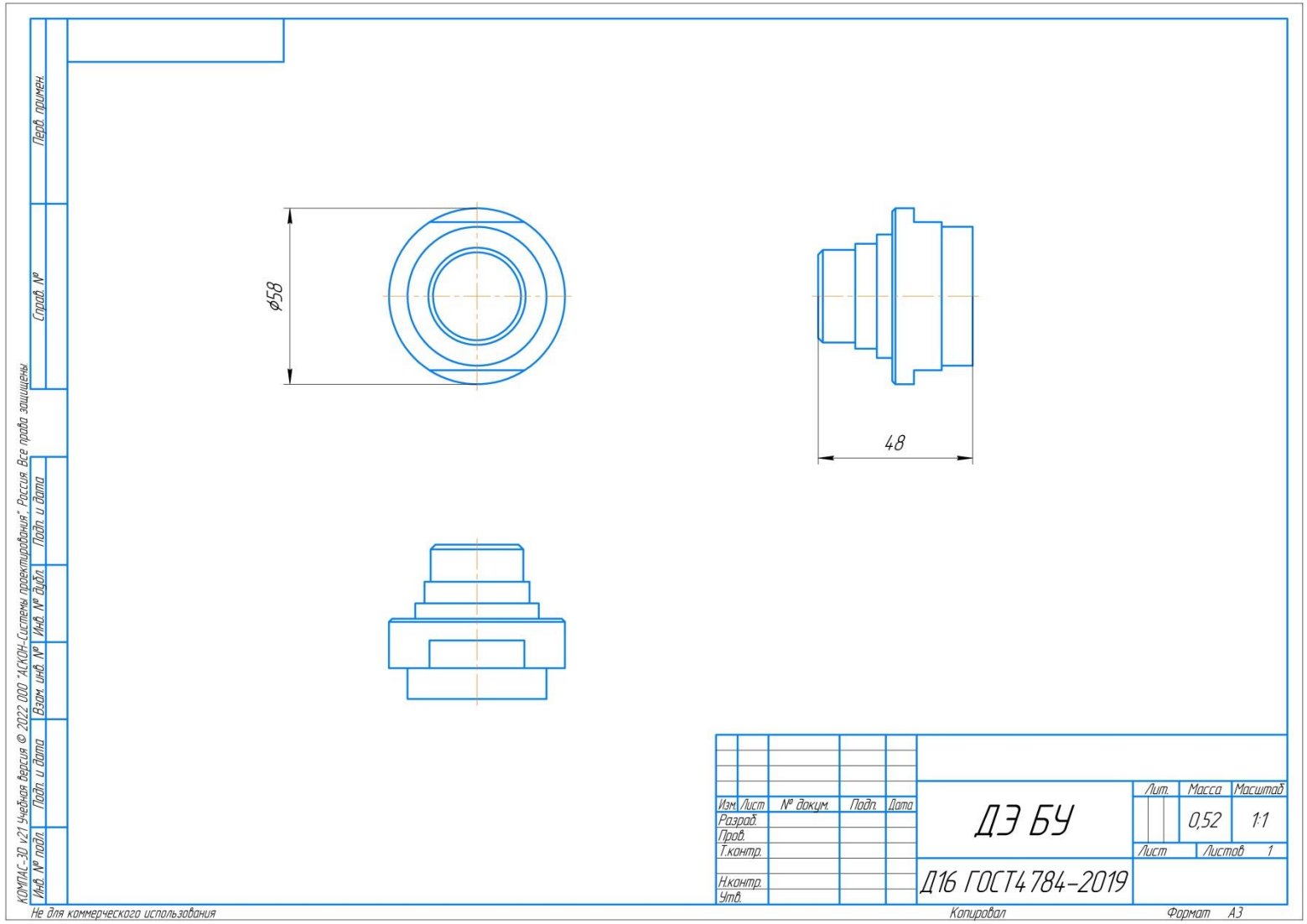
Наименование модуля задания	**Вид аттестации/ уровень ДЭ** (ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ)
Модуль 1: Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	
За день перед началом ДЭ, ЦПДЭ должны написать управляющую программу для станка с ЧПУ (чертёж в Приложении А). Задание 1 модуля 1: 1. Перенести управляющую программу на станок; 2. Выполнить подбор режущего инструмента для обработки детали по программе; 3. Выполнить наладку станка с программным управлением для обработки детали (с применением и без применения системы измерения детали и инструмента на станке); 4. Выполнить обработку детали; 5. Подобрать контрольно – измерительный инструмент в зависимости от точности измерений и конструктивных особенностей детали. Произвести измерения детали. 6. После окончания работы выгрузить инструмент и снять приспособление (тиски, кулачки) Время выполнения задания: 1 час Чертеж для изготовления детали ЦПДЭ в Приложении А (Том 1)	ПА, ГИА/ДЭ БУ, ГИА/ДЭ ПУ
Модуль 2: Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением	
Задание 1 модуля 2: 1. Разработать управляющую программу для станка с числовым программным управлением; 2. Перенести управляющую программу на станок; 3. Выполнить подбор режущего инструмента для обработки детали по программе; 4. Выполнить наладку станка с программным управлением для обработки детали; 5. Выполнить обработку детали; 6. Подобрать контрольно – измерительный инструмент в зависимости от точности измерений и конструктивных особенностей детали. Произвести измерения детали. 7. После окончания работы выгрузить инструмент и снять приспособление (тиски, кулачки) Время выполнения задания: 1 часа 30 мин. Пример чертежа для изготовления детали в Приложении Б (Том 1)	ГИА/ДЭ БУ

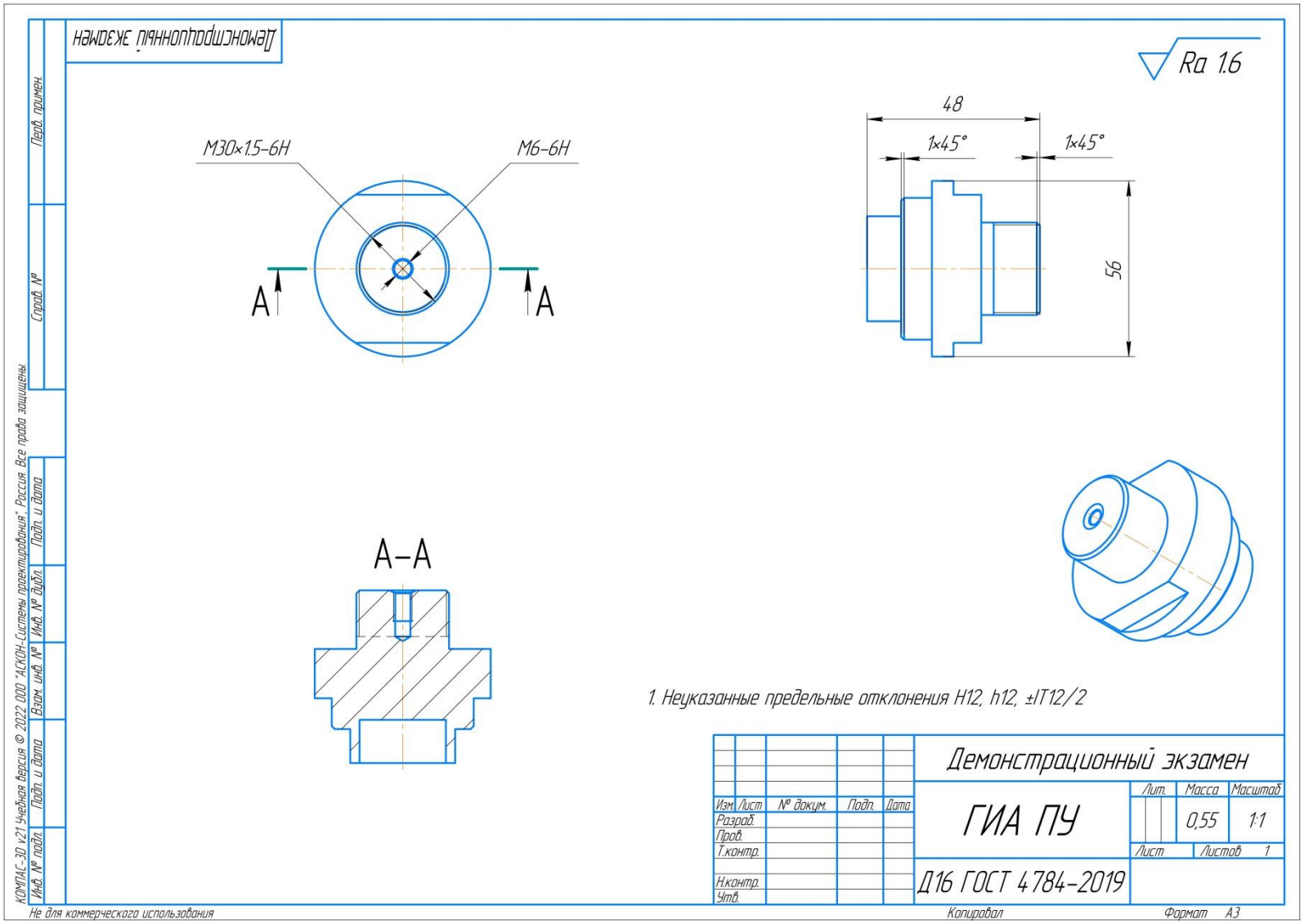
Модуль 1: Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	
Задание 2 модуля 1: 1. Разработать управляющую программу для станка с числовым программным управлением; 2. Перенести управляющую программу на станок; 3. Выполнить подбор режущего инструмента для обработки детали по программе; 4. Выполнить наладку станка с программным управлением для обработки детали; 5. Выполнить обработку детали; 6. Подобрать контрольно – измерительный инструмент в зависимости от точности измерений и конструктивных особенностей детали. Произвести измерения детали. 7. После окончания работы выгрузить инструмент и снять приспособление (тиски, кулачки) Время задания: 2 часа 30 минут Пример чертежа для изготовления детали в Приложении В (Том 1)	ГИА/ДЭ ПУ

Приложение А к образцам задания (Том 1)

Чертеж для написания управляющей программы




ДЭ БУ
Д16 ГОСТ4784-2019
Масса
0,52
Масштаб
1:1
Лист
Листов 1
Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб.
Пров.
Т.контр.
Н.контр.
Утв.
Перв. примен.
Справ. №
Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
КОМПАС-3D v21 Учебная версия © 2022 ООО "АСКОН-Системы проектирования". Россия. Все права защищены
Не для коммерческого использования
Копировал
Формат А3
ф58
48


Демонстрационный экзамен
Ra 1.6
M30×1.5-6H
M6-6H
A
A
48
1×45°
1×45°
56
A–A
1. Неуказанные предельные отклонения H12, h12, ±IT12/2
Демонстрационный экзамен
ГИА ПУ
Лит.
Масса
Масштаб
0,55
1:1
Лист
Листов 1
Д16 ГОСТ 4784-2019
Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб.
Пров.
Т.контр.
Н.контр.
Утв.
Перв. примен.
Справ. №
Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
КОМПАС-3D v21 Учебная версия © 2022 ООО "АСКОН-Системы проектирования". Россия. Все права защищены
Не для коммерческого использования
Копировал
Формат А3

Приложение № 1 к оценочным материалам (Том 1)

Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ

Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД и вариативной части задания для ДЭ ПУ на основе квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

При формировании содержания вариативной части КОД для ДЭ ПУ рекомендуется использовать нижеследующие формы таблиц.

Информация о продолжительности ДЭ профильного уровня с учетом вариативной части формируется по форме согласно таблице № 1.1.

Таблица № 1.1

Вид аттестации	**Уровень ДЭ**	**Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)**	**Продолжительность ДЭ (не более)**
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	**0:00 ч.** *<продолжительность не более 4,5 астрономических часов>*

Содержательная структура вариативной части КОД для ДЭ ПУ (квалификационные требования работодателей) формируется по форме согласно таблицы № 1.2.

Таблица № 1.2

№ п/п	**Вид деятельности**	**Перечень оцениваемых компетенций**	**Перечень оцениваемых умений, навыков**

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (вариативная часть) в рамках ГИА осуществляется по форме согласно таблицы № 1.3.

Таблица № 1.3

№ п/п	Модуль задания	Критерий оценивания	Баллы
			0,00
			0,00
			0,00
			0,00
		ВСЕГО (вариативная часть КОД)	**20,00**

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части перечня оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания рекомендуется использовать форму таблицы № 10.

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части примерного плана застройки рекомендуется использовать форму таблицы № 11. При этом примерный план застройки площадки при необходимости может быть дополнен объектами учебно-производственной инфраструктуры, необходимой для выполнения вариативной задания ДЭ ПУ, разрабатываемой образовательной организацией с участием работодателей.

Вариативная часть задания ДЭ ПУ формируется по форме согласно таблице № 1.4.

Таблица 1.4

Наименование модуля задания	**Вид аттестации/ уровень ДЭ**
Модуль задания: *<Название модуля>*	
Задание модуля 1: *Текст задания*	ДЭ ПУ/ **Вариативная часть КОД**

Критерии оценивания к вариативной части КОД (к вариативной части задания ДЭ ПУ) формируются согласно таблицы № 1.5.

Таблица № 1.5

Наименование модуля задания (вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Подкритерий оценивания (умения, Навыки/ практический опыт)	Описание оценки подкритерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 1; - шаг 0,5; - не более 3.	Итоговый максимальный балл подкритерия
			Конкретные оцениваемые действия (операции) или набор действий для оценки подкритерия	Описание результата выполнения конкретного действия (операции) подкритерия в баллах			

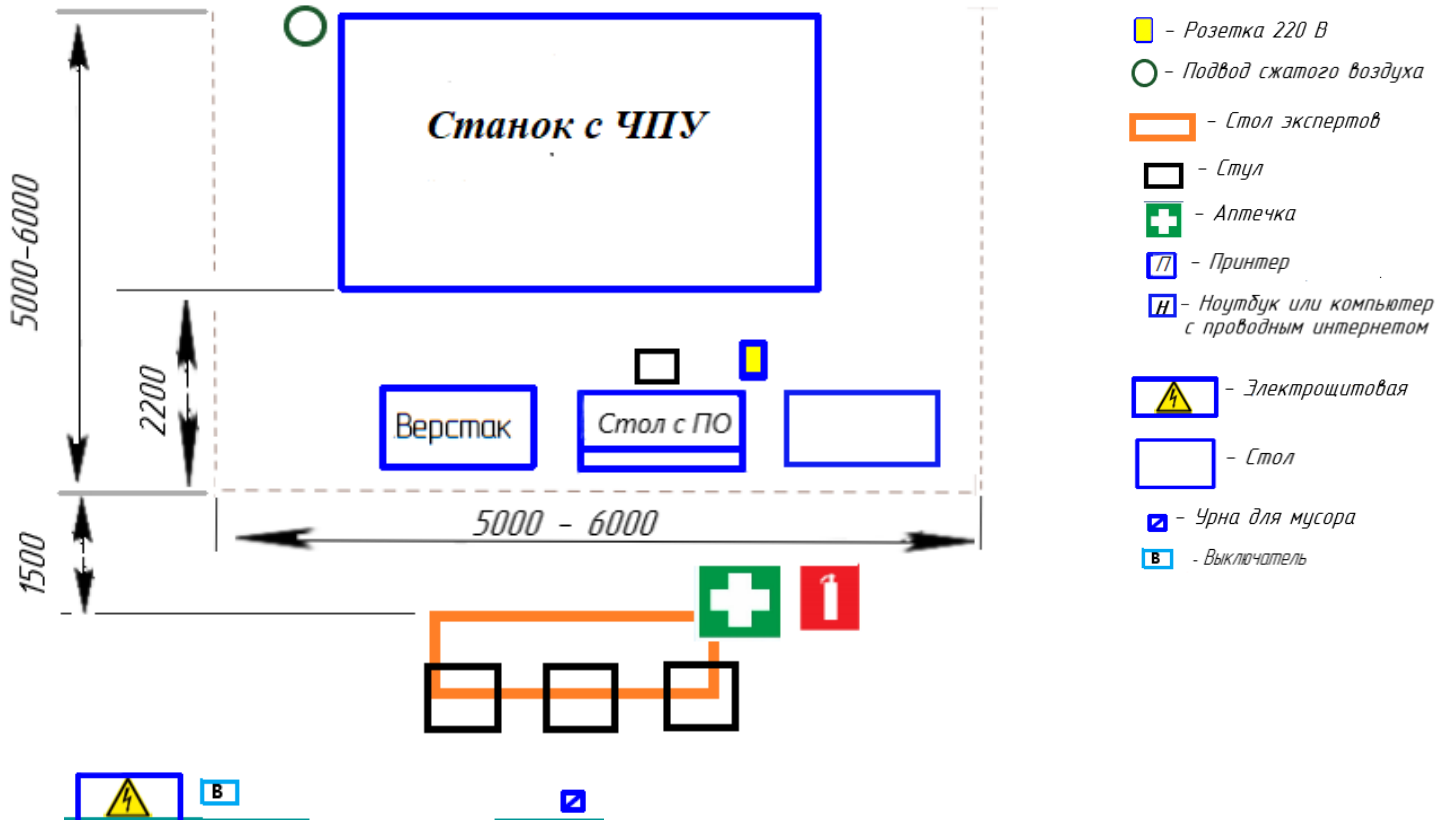
Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.6.

Таблица № 1.6

Схема оценивания	**2 балла**	действие (операция) выполнена в полной мере согласно установленным требованиям
	1 балл	действие (операция) выполнена, но ниже установленных требований (имеются незначительные ошибки)
	0 баллов	действие (операция) не выполнена, результат отсутствует

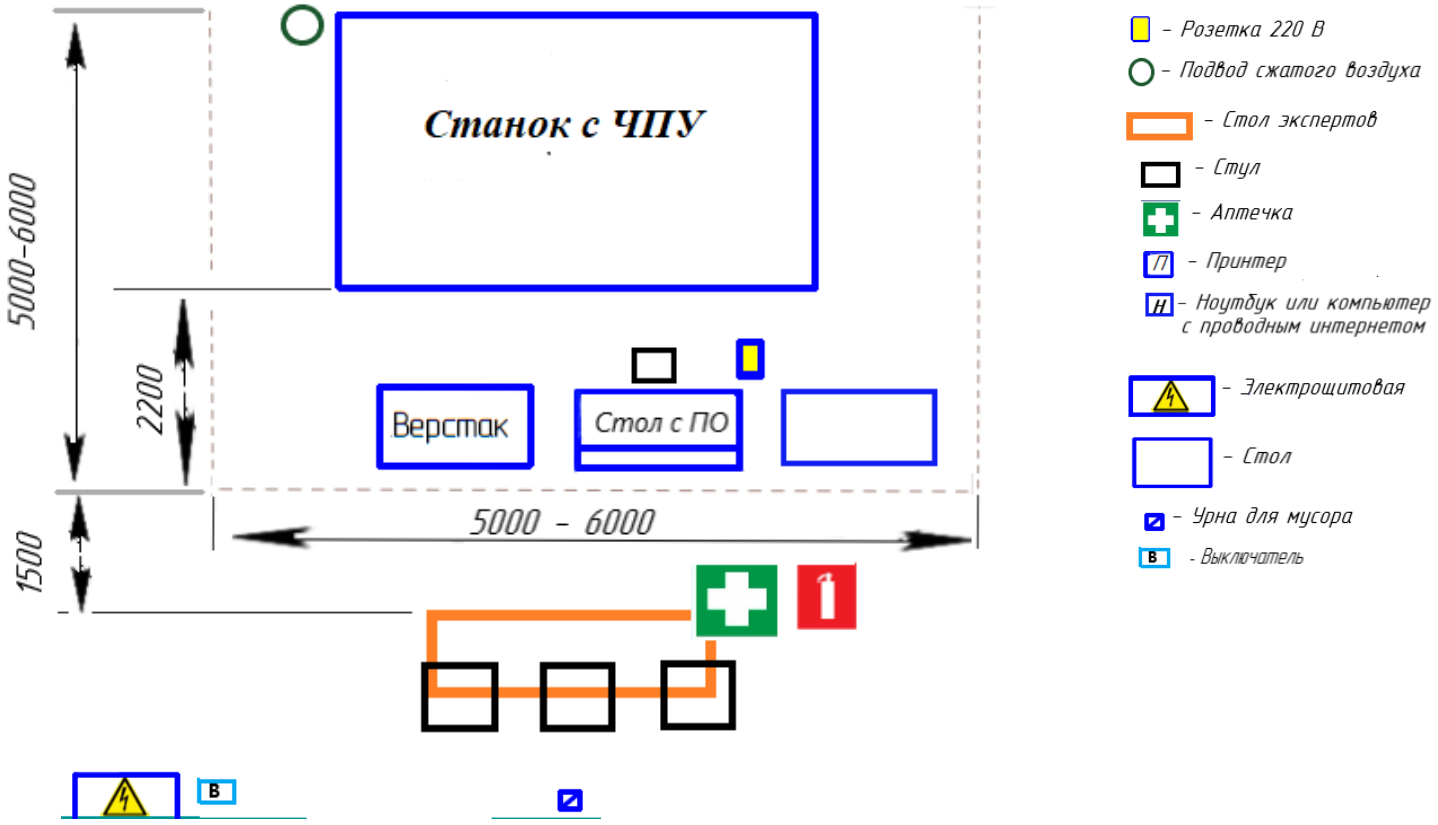
Приложение № 2 к оценочным материалам (Том 1)

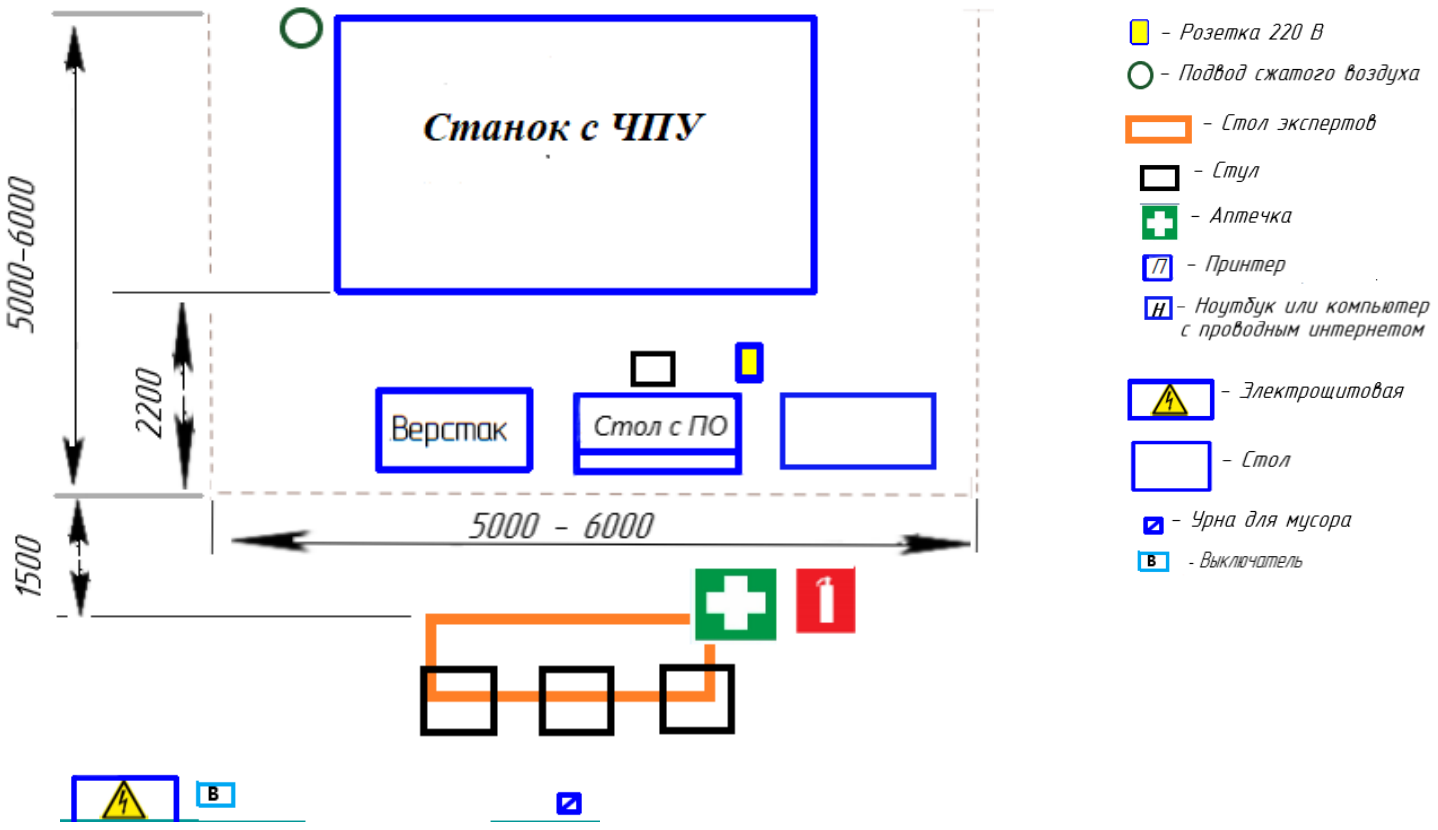
Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА



Приложение № 3 к оценочным материалам (Том 1)

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА



Приложение № 4 к оценочным материалам (Том 1)

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА