

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ

И. о. директора ГБПОУ ВИТ

Т.В. Кузьмина

14 декабря 2021 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ВЫПУСКНИКОВ**

по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ
(ФГОС ТОП - 50)

СОГЛАСОВАНО

**ПАО «КУРГАНСКИЙ
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ
ЗАВОД»**

ОСП ВМК КМЗ в Волгограде
400006, г Волгоград,

пл.им. Дзержинского д.1

Механик - энергетик:

Е.В. Бабилов

10 12 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

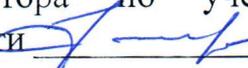
Заместитель директора по учебной работе



И.В. Бондаренко

СОГЛАСОВАНО

И.о. заместителя директора по учебно-производственной работе и инновационной деятельности



Е.А. Жук

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания педагогического совета ГБПОУ ВИТ
№ _____ от « _____ » _____ 202__ г.

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания методического совета ГБПОУ ВИТ
№ _____ от « _____ » _____ 202__ г.

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания предметной (цикловой) комиссии общетехнических дисциплин, машиностроения, наземного транспорта

Председатель



Ф.В. Клинов

Составитель:

Чернухина О.В., мастер производственного обучения

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения.....	4
2.	Процедура проведения государственной итоговой аттестации.....	7
2.1.	Выбор оценочной документации для демонстрационного экзамена	8
2.2.	Состав и порядок работы государственной экзаменационной комиссии и экспертной группы демонстрационного экзамена	9
3.	Требования к выпускным квалификационным работам и методика их оценивания	10
4.	Порядок проведения государственной итоговой аттестации.....	11
4.1.	Порядок проведения демонстрационного экзамена.....	12
5.	Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации	13
	Приложение А	16
	Приложение Б.....	27

1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – Программа) разработана для выпускников, завершающих обучение в ГБПОУ «Волгоградский индустриальный техникум» (далее – техникум) по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СПО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1576 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 декабря 2016 года, регистрационный № 44908).

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения составляет на базе основного общего образования - 2 года 10 месяцев.

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы по профессии 15.01.35 мастер слесарных работ

- Слесарь инструментальщик
- Слесарь механосборочных работ
- Слесарь ремонтник

Программа ГИА разработана в соответствии с материалами для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции W46 Обработка листового металла.

Нормативные правовые документы и локальные акты, регулирующие вопросы организации и проведения государственной итоговой аттестации по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1576 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 декабря 2016 года, регистрационный № 44908);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2015 г. N793н "Об утверждении профессионального стандарта «Мастер слесарных работ» (зарегистрирован в Минюсте РФ 3 декабря 2015 г., регистрационный N 39947);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 28.08.2020 г. № 441 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 N 464;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 января 2014 г. №74 и от 17 ноября 2017 г. №1138;

– Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019 г. № Р - 42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;

– Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2020 г. № Р – 36 «О внесении изменений в приложение к распоряжению Министерства просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019г. №Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;

– Приказ Союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» от 31.01.2019г. №31.01.2019-1 «Об утверждении Методики организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия»;

- Оценочные материалы для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции W46 Обработка листового металла (Паспорт комплекта оценочной документации (КОД) № 1.3), утвержденные Решением Рабочей группы по вопросам разработки оценочных материалов для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по образовательным программам среднего профессионального образования по компетенции W46 Обработка листового металла (Протокол от 14.12.2020 г. № Пр. -14.12.2020-1);

- Положение о государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) выпускников ГБПОУ «Волгоградский индустриальный техникум» (далее – техникум), утвержденного приказом директора техникума от 27.05.2020 г. № 139-П.

Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является определение соответствия результатов освоения образовательной программы среднего профессионального образования (далее — СПО) по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, требованиям федерального государственного образовательного стандарта СПО (далее — ФГОС СПО) и стандартам Ворлдскиллс Россия по соответствующей компетенции профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ с учетом региональных требований Волгоградской области.

Задачи ГИА:

- способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающихся при решении конкретных профессиональных задач;

- определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе по компетенции Ворлдскиллс Россия W46 Обработка листового металла.

Область профессиональной деятельности выпускников профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности.

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

Вид профессиональной деятельности (ВПД)	Профессиональные компетенции (ПК)
ВПД 1 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	ПК1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места.
	ПК1.2. Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
	ПК1.3. Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
	ПК1.4. Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
ВПД 2 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	ПК 2.1 Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории
	ПК 2.2 Выполнять сборку, подгонку, соединение, смазку и крепление узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	ПК 2.3 Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах
	ПК 2.4 Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов
ВПД 3 Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	ПК 3.1 Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места
	ПК 3.2 Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	ПК 3.3 Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин

Выпускник, освоивший образовательную программу по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

Код	Общие компетенции
ОК01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
ОК11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Государственная итоговая аттестация выпускников в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена в соответствии с требованиями Ворлдскиллс по компетенции W46 Обработка листового металла.

В соответствии с календарным учебным графиком на 2021-2022 учебный год, государственная итоговая аттестация по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ будет проходить в группе очной формы обучения на базе основного общего образования со сроком обучения 2 года 10 месяцев в виде демонстрационного экзамена в два потока последовательно с 20.06.2022 по 23.06.2022.

Программа государственной итоговой аттестации, методика оценивания результатов, требования к выпускным квалификационным работам ежегодно разрабатываются предметной (цикловой) комиссией и утверждаются директором техникума после обсуждения на заседаниях методического совета, педагогического совета образовательной организации с участием председателя государственной экзаменационной комиссии и предварительного положительного заключения работодателя.

2. Процедура проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится по окончании обучения в целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации. К государственной итоговой аттестации допускаются лица, предоставившие документы, подтверждающие освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении ими практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе, выпускником могут быть предоставлены

отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по профессии, характеристики с мест прохождения производственной практики.

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

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

Подготовка и проведение демонстрационного экзамена осуществляется в ГБПОУ «Волгоградский индустриальный техникум» с соблюдением всех рекомендаций, утвержденных Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по профилактике распространения новой коронавирусной инфекции (2019-nCoV) (Приложение Б).

2.1. Выбор оценочной документации для демонстрационного экзамена

При организации и проведении государственной итоговой аттестации в виде демонстрационного экзамена под тематикой выпускной квалификационной работы понимается выполнение практических заданий, моделирующих реальные производственные условия для демонстрации выпускниками профессиональных умений и навыков по компетенции W46 Обработка листового металла при условии аккредитации Центра проведения демонстрационного экзамена по соответствующей компетенции.

Демонстрационный экзамен проводится по компетенции W46 Обработка листового металла из перечня компетенций Ворлдскиллс, утвержденного Союзом, при наличии заявки на проведение демонстрационного экзамена, направленной в адрес Союза в установленном порядке.

Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе комплектов оценочной документации (далее – КОД), разработанных Союзом по компетенции, и с учетом профессиональных стандартов.

Для проведения демонстрационного экзамена в 2022 году выбран комплект оценочной документации по компетенции W46 Обработка листового металла – КОД №1.3, утвержденный решением Рабочей группы Союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (Протокол от 14.12.2020 г. № Пр-14.12.2020- 1).

Примерное задание по КОД №1.3 компетенции приведено в Приложении А. Задание является частью комплекта оценочной документации. КОД включает требования к оборудованию и оснащению, застройке площадки проведения демонстрационного экзамена (далее – ДЭ), к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий ДЭ, а также инструкцию по технике безопасности.

КОД размещен в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайтах www.worldskills.ru и www.esat.worldskills.ru.

В соответствии с календарным учебным графиком на 2021-2022 учебный год на государственную итоговую аттестацию в соответствии с ФГОС СПО и образовательной программой в группе очной формы обучения запланирована одна неделя в два потока последовательно с 20.06.2022 по 23.06.2022.

График проведения демонстрационного экзамена по компетенции на 2021-2022

учебный год представлен в таблице 1.

Таблица 1 - График проведения демонстрационного экзамена по компетенции W46
Обработка листового металла

Наименование образовательной организации	Адрес Центра проведения ДЭ	Количество рабочих мест	Дата выдачи задания	Дата проведения С-1	Дата начала проведения ДЭ	Дата окончания проведения ДЭ	Количество выпускников
ГБПОУ «Волгоградский индустриальный техникум»	г. Волгоград 400029 ул. Саушинская 13а, ауд.15	5	22.06. 2022	21.06. 2022	22.06. 2022	23.06. 2022	6

Задания демонстрационного экзамена выполняются выпускниками согласно КОД №1.3 по компетенции W46 Обработка листового металла - 6.30 часов.

ДЭ проводится на площадке, аккредитованной в качестве центра проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ) в соответствии с методикой организации и проведения ДЭ по стандартам Ворлдскиллс Россия, утвержденной приказом Союза «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», и удостоверяется электронным сертификатом.

Во время проведения ДЭ ГБПОУ «Волгоградский индустриальный техникум» на своей площадке обеспечивает питьевой режим, медицинское сопровождение и техническую поддержку.

2.2. Состав и порядок работы государственной экзаменационной комиссии и экспертной группы демонстрационного экзамена

В целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией (далее - ГЭК), которая создается образовательной организацией.

В состав государственной экзаменационной комиссии по компетенции W46 Обработка листового металла профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ входят также эксперты союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)».

В ходе проведения демонстрационного экзамена в составе государственной итоговой аттестации председатель и члены государственной экзаменационной комиссии присутствуют на демонстрационном экзамене в качестве наблюдателей.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляют сертифицированные эксперты Ворлдскиллс, владеющие методикой оценки по стандартам Ворлдскиллс и прошедшие подтверждение в электронной системе интернет мониторинга цифровой платформы:

- Сертифицированные эксперты Ворлдскиллс;
- эксперты, прошедшие обучение в союзе «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» и имеющие свидетельство о праве проведения чемпионатов;

- эксперты, прошедшие обучение в союзе «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» и имеющие свидетельство о праве участия в оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена.

Количество экспертов, входящих в состав экспертной группы, определяется образовательной организацией на основе условий, указанных в комплекте оценочной документации для демонстрационного экзамена по компетенции. Не допускается участие в оценивании заданий ДЭ экспертов, принимавших участие в обучении студентов или представляющих с ними одну образовательную организацию.

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

Состав экспертной группы утверждается директором техникума.

3. Требования к выпускным квалификационным работам и методика их оценивания

Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

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

Оценка выполнения задания демонстрационного экзамена проводится по окончании выполнения всех модулей в соответствии с критериями оценки.

Выполненные экзаменационные задания оцениваются в соответствии со схемой начисления баллов, разработанной на основании характеристик компетенций, определяемых техническим описанием.

Критерии оценки демонстрационного экзамена и количество начисляемых баллов (экспертные и объективные) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии оценки демонстрационного экзамена по компетенции W46
Обработка листового металла

№ п/п	Критерий	Баллы		
		Судейская (если это применимо)	Объективная	Общая
1	Работа в программе КОМПАС		5,00	5,00
2	Изготовление корыта и рамы	3,00	28,00	31,00
3	Изготовление ответной части шаблона		7,00	7,00
Итого		3,00	40,00	43,00

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 43.

Начисленные баллы переводятся в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»,

«неудовлетворительно».

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания ДЭ, принимается за 100 %. Перевод баллов в оценку осуществляется на основе таблицы 3.

Таблица 3 – Перевод баллов в оценки

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% -69,99%	70,00% - 100,00%
	0 – 8,59 баллов	8,6– 17,19 баллов	17,2– 30,09 баллов	30,1–43,00 баллов

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

Результаты итогового заседания комиссии оформляются протоколом.

Участник может ознакомиться с результатами выполненных экзаменационных заданий в личном профиле цифровой платформы. Также право доступа к результатам экзамена может быть предоставлено предприятиям-партнерам Союза «Ворлдскиллс Россия» в соответствии с подписанными соглашениями с соблюдением норм федерального законодательства о защите персональных данных.

Выпускники, прошедшие аттестационные испытания в формате демонстрационного экзамена, получают возможность:

а) одновременно с подтверждением уровня освоения образовательной программы в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами подтвердить свою квалификацию в соответствии с требованиями международных стандартов Ворлдскиллс без прохождения дополнительных аттестационных испытаний,

б) подтвердить свою квалификацию по отдельным профессиональным модулям, востребованным предприятиями-работодателями и получить предложение о трудоустройстве на этапе выпуска из образовательной организации,

в) одновременно с получением диплома о среднем профессиональном образовании получить документ, подтверждающий квалификацию, признаваемый предприятиями, осуществляющими деятельность в соответствии со стандартами Ворлдскиллс Россия – паспорт компетенций (Скиллс паспорт), подтверждающий полученный результат, выраженный в баллах.

4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

Допуск студентов к государственной итоговой аттестации оформляется приказом директора техникума.

В соответствии с календарным учебным графиком на 2021-2022 учебный год на государственную итоговую аттестацию в соответствии с ФГОС СПО и образовательной программой в группе очной формы обучения запланирована одна неделя в два потока последовательно с 20.06.2022 по 23.06.2022.

Выпускникам и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

4.1. Порядок проведения демонстрационного экзамена

Подготовительный этап

Регистрация студентов, информирование о сроках и порядке проведения демонстрационного экзамена осуществляется координатором демонстрационного экзамена ГБПОУ ВИТ.

Куратор ДЭ организует регистрацию всех заявленных студентов в цифровой платформе, а также обеспечивает заполнение всеми студентами личных профилей не позднее, чем за два месяца до начала экзамена. При этом обработка и хранение персональных данных осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 года №152-ФЗ «О персональных данных».

За день до начала ДЭ:

- осуществляется распределение рабочих мест студентов на площадке в соответствии с жеребьевкой. Жеребьевка проводится в присутствии всех студентов способом, исключающим спланированное распределение рабочих мест или оборудования. Итоги жеребьевки фиксируются отдельным документом;

- техническим экспертом проводится инструктаж по охране труда и технике безопасности (далее - ОТ и ТБ) для студентов и членов Экспертной группы под подпись. В случае отсутствия студента на инструктаже по ОТ и ТБ, он не допускается к ДЭ;

- студентам предоставляется время 10 минут для ознакомления с рабочим местом, проверки инструментов, ознакомления с оборудованием:

- студенты информируются о регламенте проведения экзамена с обозначением обеденных перерывов и времени завершения экзаменационных заданий/модулей, ограничениях времени и условий допуска к рабочим местам, включая условия, разрешающие студентам покинуть рабочие места и площадку, информацию о времени и способе проверки оборудования, информацию о пунктах и графике питания, оказании медицинской помощи, о характере и диапазоне санкций, которые могут последовать в случае нарушения регламента проведения экзамена

Проведение экзамена

Студент в день сдачи демонстрационного экзамена должен иметь при себе студенческий билет, паспорт и полис ОМС.

К демонстрационному экзамену допускаются студенты, прошедшие инструктаж по ОТ и ТБ, а также ознакомившиеся с рабочими местами. Экзаменационные задания на каждый модуль выдаются студентам непосредственно перед началом экзамена. На изучение материалов и дополнительные вопросы выделяется время, которое не включается в общее время проведения экзамена. Минимальное время, отводимое на ознакомление с информацией, составляет 15 минут, которые не входят в общее время проведения экзамена. Ознакомление происходит перед началом каждого модуля. По завершению процедуры ознакомления с заданием экзаменуемые подписывают протокол, форма которого устанавливается Союзом.

К выполнению экзаменационных заданий студенты приступают после указания Главного эксперта. В случае опоздания к началу выполнения заданий по уважительной причине, студент допускается, но время на выполнение заданий не добавляется. В ходе проведения экзамена студентам запрещаются контакты с другими студентами или членами Экспертной группы без разрешения Главного эксперта.

В случае возникновения несчастного случая или болезни экзаменуемого Главным экспертом незамедлительно принимаются действия по привлечению ответственных лиц от ЦПДЭ для оказания медицинской помощи. В случае отстранения экзаменуемого от дальнейшего участия в экзамене ввиду болезни или несчастного случая, ему начисляются баллы за любую завершённую работу.

В случае поломки оборудования и его замены (не по вине студента) студенту предоставляется дополнительное время. Факт несоблюдения студентом указаний или инструкций по ОТ и ТБ влияет на итоговую оценку результата ДЭ. Постоянное нарушение норм безопасности может привести к временному или окончательному отстранению участника от выполнения экзаменационных заданий. В случае возникновения несчастного случая или болезни участника, об этом немедленно уведомляется Главный эксперт, которым, при необходимости, принимается решение о назначении дополнительного времени для участника.

В случае отстранения участника от дальнейшего участия в экзамене ввиду болезни или несчастного случая, ему начисляются баллы за любую завершённую работу. При этом ЦПДЭ должны быть предприняты все меры к тому, чтобы способствовать возвращению участника к процедуре сдачи экзамена и к компенсированию потерянного времени.

Вышеуказанные случаи подлежат обязательной регистрации в установленном порядке. Все вопросы по студентам, обвиняемым в нечестном поведении или чье поведение мешает процедуре проведения экзамена, передаются Главному эксперту и рассматриваются Экспертной группой с привлечением председателя апелляционной комиссии.

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

Вмешательство иных лиц, которое может помешать студентам завершить экзаменационное задание, не допускается.

5. Порядок апелляции и передачи государственной итоговой аттестации

По результатам государственной итоговой аттестации выпускник,

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

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

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

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

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

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом директора техникума одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является директор техникума либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности директора техникума. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

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

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является передачей государственной итоговой аттестации.

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

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

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

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти

государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные техникумом.

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

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве техникума.

Лицам, не прошедшим государственную итоговую аттестацию или получившим на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть образовательной программы среднего профессионального образования и (или) отчисленным из техникума, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

Лица, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, при восстановлении в техникум повторно проходят государственную итоговую аттестацию в соответствии со следующим порядком. Повторное прохождение государственной итоговой аттестации назначается не ранее, чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Выпускники проходят аттестационные испытания в соответствии с содержанием и формами, реализуемыми в год окончания курса обучения.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации назначается одному выпускнику не более двух раз.

Лицам, не проходившим государственную итоговую аттестацию по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из техникума. Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Комплект оценочной документации паспорт КОД 1.3 2022-2024

1. Описание

Комплект оценочной документации (КОД) разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.

В данном разделе указаны основные характеристики КОД и должны использоваться при планировании, проведении оценке результатов демонстрационного экзамена образовательными организациями, ЦПДЭ и Агентством.

Таблица 1. Паспорт комплекта оценочной документации (КОД)

№ п/п	Наименование	Информация о разработанном КОД
1	Номер компетенции	W46
2	Название компетенции	Обработка листового металла
3	КОД является однодневным или двухдневным:	Однодневный
4	Номер КОД	КОД 1.1
5	Год(ы) действия КОД	2021-2024 (3 года)
6	Уровень ДЭ	ФГОС СПО
7	Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки	43,00
8	Длительность выполнения экзаменационного задания данного КОД	6:30:00
9	КОД разработан на основе	ФНЧ Молодые профессионалы 2021
10	КОД подходит для проведения демонстрационного экзамена в качестве процедуры Независимой оценки квалификации (НОК)	<u>НЕТ</u>
11	Вид аттестации, для которой подходит данный КОД	<u>ГИА</u>
12	Формат проведения ДЭ	Очный
13	КОД разработан для проведения ДЭ в очном формате, (участники и эксперты находятся в ЦПДЭ)	Да
14	КОД разработан для проведения ДЭ в дистанционном формате, (участники и эксперты работают удаленно)	Не предусмотрено
15	КОД разработан для проведения ДЭ в распределенном формате, (детализация в п.11.3.1)	Не предусмотрено
16	Формат работы в распределенном формате	
17	Форма участия (индивидуальная, парная, групповая)	Индивидуальная
18	Количество человек в группе, (т.е. задание ДЭ выполняется индивидуально или в группе/ команде из нескольких экзаменуемых)	1,00
19	Организация работы при невозможности разбить экзаменуемых на указанное в п. 12.1 количество человек в группе	
20	Минимальное количество линейных экспертов,	

	участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
21	Автоматизированная оценка результатов заданий	Автоматизация неприменима
22	Что автоматизировано: заполняется при выборе вариантов в п.16: возможна частичная или полная автоматизация	

2. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта, (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации.

Таблица 2. WSSS

Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Специалист должен знать	Важность раздела WSSS(%)
1	Менеджмент и организация труда	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уметь организовывать и готовить свое рабочее место • Использовать простые математические формулы для вычисления дополнительных измерений • Уметь проводить проверку точности и оценки количества изделий и материала • Уметь выбирать подходящие способы организации работы при создании образцов (фигур/моделей), чтобы можно было максимально грамотно, без потерь использовать материалы • Аккуратно использовать ручное и цифровое измерительное оборудование • Эксплуатировать безопасную рабочую среду в отношении себя, работать с коллегами и любым внешним персоналом • Выбирать, содержать в порядке защитную рабочую одежду • Безопасно обрабатывать и работать с материалом, чтобы как меньше загрязнять окружающую среду • Подготовить материалы для маркировки, вырезания, формовки и сборки 	5,8

		<ul style="list-style-type: none"> • Готовить себе режущий и другой инструмент к работе проводить его настройку и заточку. • Удалять заусенцы, шлифовать (изготовить безопасные для использования листы металла и секции) • Точно переносить измерения и контуры на листовой металл и соответствующие разделы • Аккуратно использовать ручное и цифровое измерительное оборудование • Эффективно использовать материал и уменьшать количество лома/отходов • Вырезать, формовать и использовать материал из листового металла для дальнейшего использования таких свойств как эластичность, ковкость и вязкость <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Действующие правила по технике безопасности и рекомендации по охране труда используемые в современных промышленных отраслях • Преобразование общих стандартных и метрических измерений между элементами/частями • Значимость и актуальность проверочных измерений • Общие характеристики, такие как ковкость, пластичность и стойкость включают в себя: <ul style="list-style-type: none"> • Точно переносить измерения и контуры на листовой металл и соответствующие разделы. Знать как эффективно использовать материал и уменьшить количество лома/отходов • Вырезать, формовать и использовать материал из листового металла для дальнейшего использования таких свойств как эластичность, ковкость и вязкость • Использовать математические формулы для расчета допусков, количества расходуемого материала из завершения размеров • Работать в заданных временных промежутках • Правильно производить утилизации отрезков, стружки, использованных чистящих средств и чистящих материалов 	
--	--	--	--

2	Разработка шаблона	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Как интерпретировать чертежи в графические программы AutoCAD или КОМПАС • Методы и принципы разработки моделей/шаблонов для параллельных линий, радиальных линий • Принципы и методы разработки шаблонов с использованием AutoCAD или КОМПАС • Как проверить шаблоны и методы переноса на листовую металл <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Точно передавать информацию и размеры с чертежа и переносить их на листовую металл - Разрабатывать шаблоны/модели в ручную путем триангуляции, параллельных и радиальных линии - Использовать AutoCAD или КОМПАС для разработки простых и сложных шаблонов - Переносить шаблоны на листовую металл 	4,00
3	Резка и формовка	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выбор, уход и обслуживание ручных инструментов, используемых для резки и формовки материалов • Принципы выбора и программирования при использовании станков с ЧПУ для обработки листового материала • Эксплуатация и настройка станков механического пиления • Выбор, уход и обслуживание используемых режущих инструментов для вырезания узоров/шаблонов • Выбор методов ручной резки, доступных для резки шаблона • Регулировка и эксплуатация оборудования механического пиления <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Производить расчеты припуска на изгиб и допуски на отступ • Проводить уход и обслуживание за ручным инструментом используемого для резки и формовки материалов • Выбор, уход и настройка машин ручного управления служащих для формовки • Проводить первичные операции сгибания (фальцовки), прокатки, фланцевания и формовки • Эксплуатация и настройка станков механического пиления • Выбор, уход и обслуживание используемых режущих инструментов для вырезания узоров/шаблонов • Выбор методов ручной резки, доступных для 	14,00

		<p>резки шаблона</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проводить настройку машин, используемых для резки и формовки листового металла • Обслуживать оборудования механического пиления 	
4	Процесс сборки	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Расчеты припуска на изгиб и допуски на отступ • Выбор, и проведение необходимых сборочных операций (клепка ,резьба ,сварка) • Выбор, уход и настройка машин ручного управления служащих для формовки и обработки листового материала • Первичные операции сгибания (фальцовки), прокатки, фальцевания (фланкировки) и формовки • Эксплуатация и настройка станков механического пиления • Выбор методов ручной резки, доступных для резки шаблона • Работа и настройка машин, используемых для резки и формовки листового металла • Регулировка и эксплуатация оборудования механического пиления <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уметь проводить все виды сборочных операций клепка, сварка, резьба • Специалист должен уметь: • -Использовать чертежи и расчеты для припусков на изгиб/допусков на отступ. Производить точные перегибы / сгибы, включая и с пользование шаблонов • - Используйте все виды ручных инструментов для резки, формовки листового металла • - Настраивать и использовать оборудование для ручной формовки/отливки • -Выполнять операции первичной отливки/формовки • Настраивать и использовать электроинструменты • Настроить и использовать оборудование механического пиления • Использовать ручные режущие инструменты для получения точных рисунков/шаблонов. Сюда входят: -Специальные ножницы (для работы с металлом) -Режущая машина -Вырубные ножницы -Инструменты для удаления заусенцев и сверла 	9,50

		<ul style="list-style-type: none"> • Уметь использовать электроинструмент/механизированный инструмент. Необходимые инструменты: -Специальные ножницы (для работы с металлом) -Режущая машина -Гильотина/Режущая машина -Штамповка -Инструмент для насечек/зарубок -Шлифовальное и сверлильное оборудование • Уметь: • Проверять шаблоны на предмет точности и исправлять ошибки перед использованием • Настраивать и использовать оборудование с механическим пилением 	
5	Окончание работ	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Специалист должен знать и понимать: • Международные стандарты сварки • Завершающие процессы по работе • Характеристики каждого типа финишного процесса • Набор инструментов и оборудования, необходимых для завершения работы • Как подготовить необходимый инструмент/материал для завершения работы: • Проводить поиск дефектов и устранять их; • Проводить и изготавливать элементы и узлы зеркальным способом; • Подбирать размеры режущего инструмента и сверлильного для создания четких и правильных отверстий. <p>Специалист должен уметь:</p> <p>Выполнять различные виды сварочных работ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использовать ручные инструменты для планирования и отделки изделий из листового металла • -Использовать электроинструменты и оборудование для отделки изделий из листового металла, включая текстурирующее оборудование. • - Обеспечить высококачественную отделку собранных изделий из листового металла • Предоставить законченный предмет/изделие в готовом состоянии <p>-Завершить сварные швы/соединения</p> <p>- Отполировать листовой металл и секции / отделы / части для надлежащего вида</p>	9,70

Детальная информация о распределении баллов и формате оценки

Таблица 6.Обобщенная оценочная ведомость

№п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Длительность модуля	Судейские баллы	Объективные баллы	Общие баллы
1	А.Работа в программе Авто САД или КОМПАС	А.Работа в программе Авто САД или КОМПАС	0:30:00		5,00	5,00
2	В. Изготовление корыта и рамы	В. Изготовление корыта и рамы	5:00:00	3,00	28,00	31,00
3	С. Изготовление ответной части шаблона	С. Изготовление ответной части шаблона	1:00:00		7,00	7,00
Итого		-	6:30:00	3,00	40,00	43,00

Образец задания

Описание задания

Обучающемуся необходимо интерпретировать чертежи в программе АвтоСАД или КОМПАС выполнить экономичную раскладку в течение 30 минут, далее в течении 5-ти часов изготовить раму и крыто Камина –мангала с направляющим и ножками, затем в течении часа выполнить изготовление ответной части шаблона так чтоб присоединениях частей они смогли состыковаться по отношению друг к другу под определённым углом. При выполнении этих работ также обучающий должен продемонстрировать знания и навыки по ТБ и организации труда. Общее время на выполнение КОД 1.3– 6 часов 30 минут

Описание модуля А: Работа в программе КОМПАС.

В данном модуле задачей обучающего является выполнение чертежей раскроя металла, в фрагменте и далее максимально экономично выполнить раскладку их на металле при ширине листа 1250. При раскладке должны быть учтены следующие требования (от края листа металла до детали должно быть не менее 7 мм, между собой детали должны не пересекаться!!) Максимальный бал получает участник выполнивший раскладку при минимальной длине листа, каждый последующий получает на 0,2 балла меньше. Правильность выполнения задания определяется согласно критериям (проверяется соответствие размеров чертежу). Так же при этом учитывается, чтоб детали не имели лишних линий и контур детали должен быть замкнут если эти условия не соблюдаться, то баллы за деталь обнуляется.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ:

Обучающие проверяют исправность работы компьютера и программы Компас, закрывают программу и поднимают руку тем самым говоря о готовности начать работу. После поднятия руки последним участником заместитель главного эксперта дает команду

«СТАРТ», а эксперт ответственный за время фиксирует его на флипчарте или доске. После выполнения модуля участник говорит «СТОП», а эксперты комиссионно проверяют необходимое количество сохраненных чертежей, после этого разрешают участнику приступить к 2-му модулю.

Количество выполняемых чертежей прописано в Приложении.

Описание модуля В:Изготовление рамы и корыта

Участнику необходимо изготовить раму камина. Далее изготовить корыто, которое должно свободно вставляться в раму. Крепить раму и корыто между собой не нужно!

Также необходимо изготовить направляющие для ножек и установить их на раму согласно чертежу.

Порядок изготовления произвольный. Чертежи для изготовления модуля предоставляются дополнительно к КЗ и изучаются в подготовительный день. Выполняется в течение 5 часов.

Описание модуля С: Изготовление ответной части детали

Обучающемуся необходимо в течении часа провести измерения согласно предоставленной детали изготовить ответную часть изделия, которая беспрепятственно просядет на имеющиеся штыри пластины, при этом диаметры просверленных отверстий должны быть в допуске будет полностью соответствовать предоставленной модели. Ответная часть должна быть установлена под углом 45.

Необходимые приложения

Приложение 1 Таблица 1

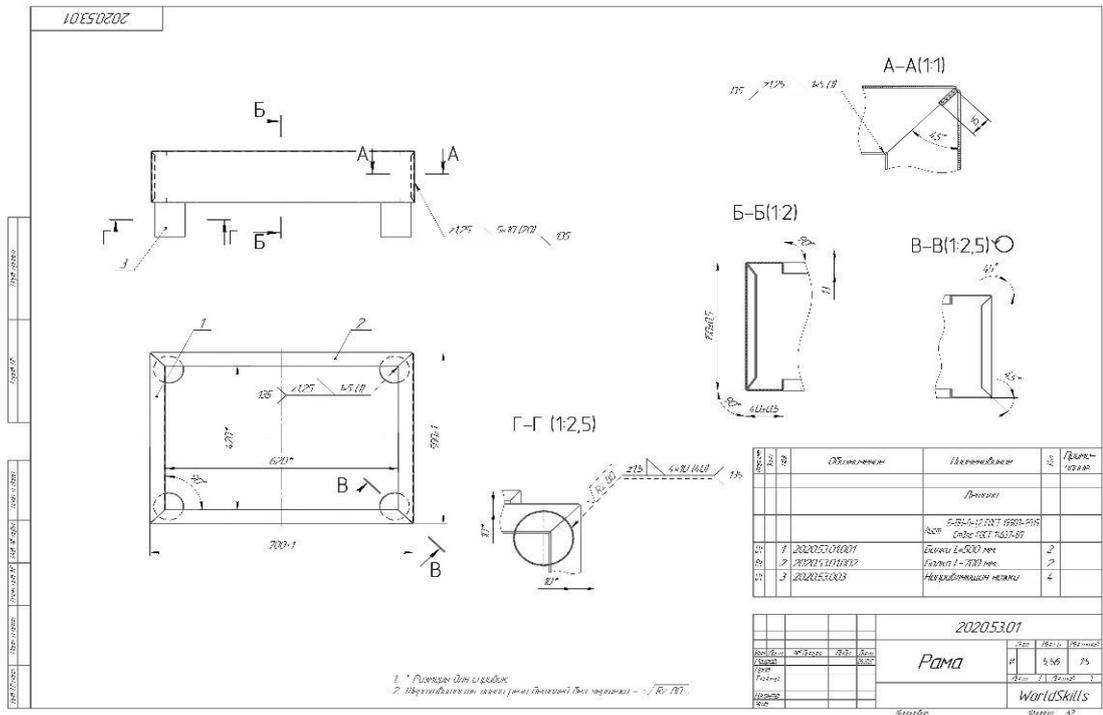
Приложение 2 Рисунок 1

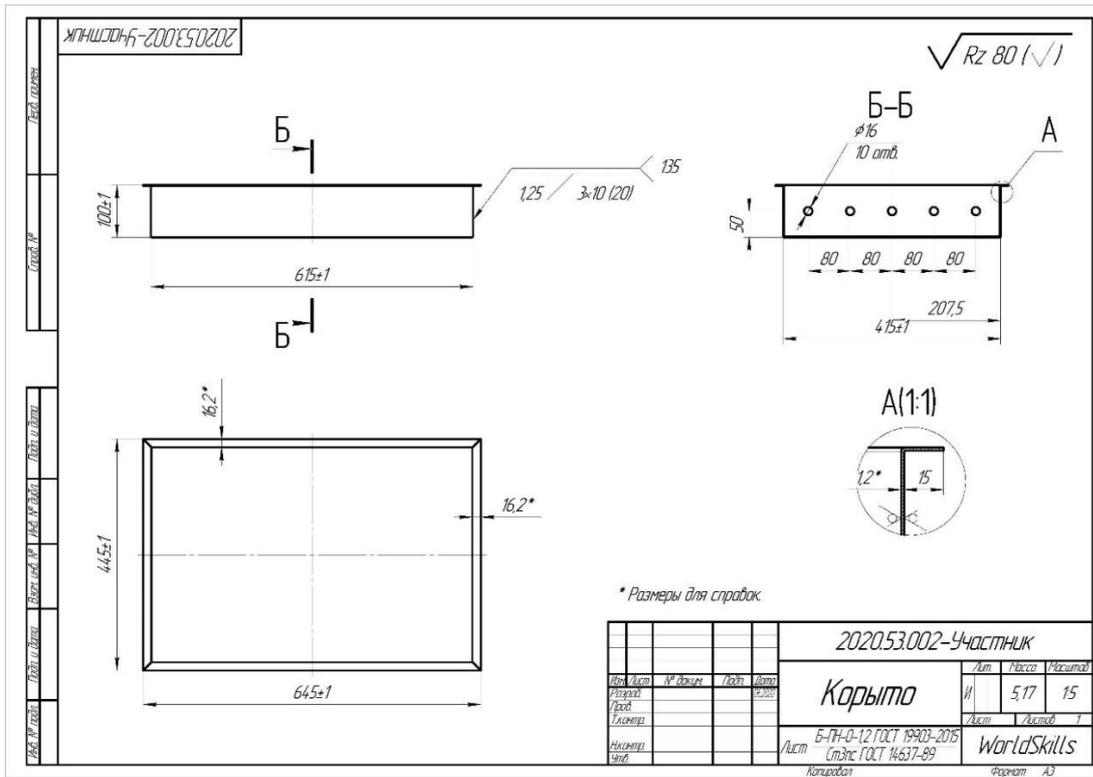
Приложение 3 Рисунок 2

Приложение 1 Таблица 1

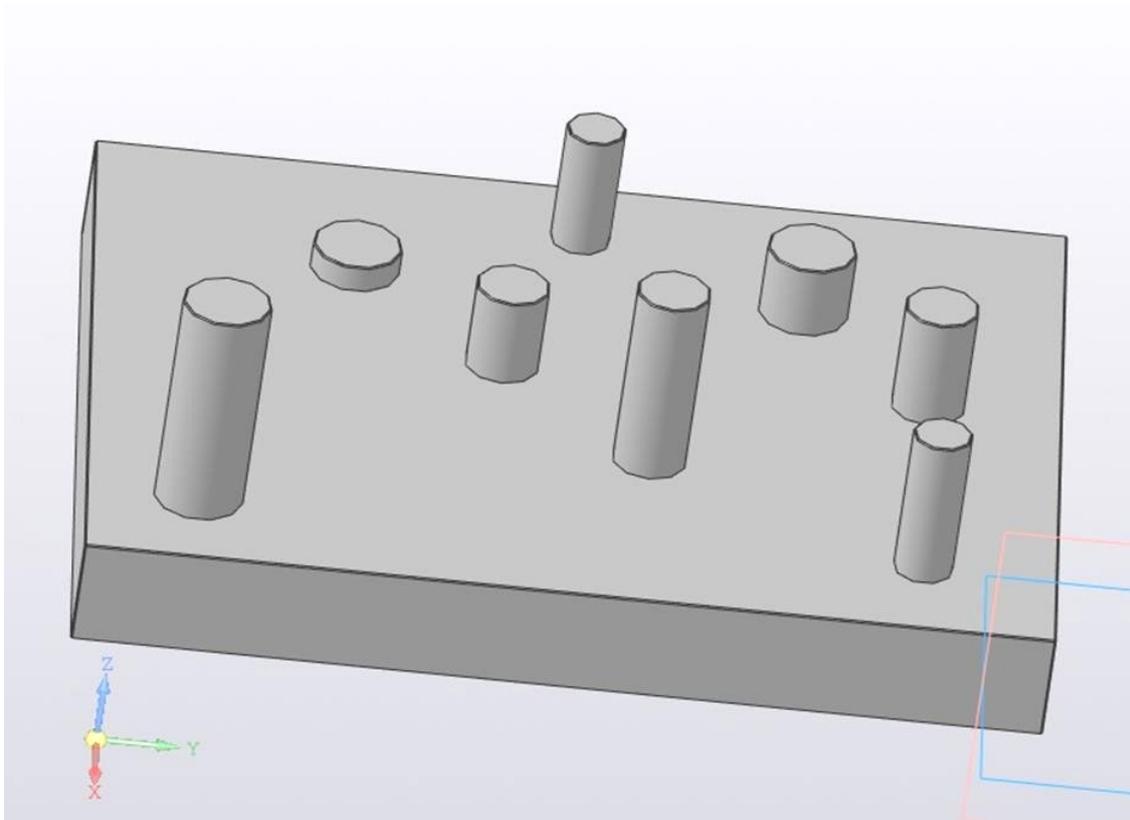
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ			
Номер по чертежам №	Название чертежа	Необходимо выполнить	Требуемое кол-во, шт.
	Часть рамы 1	Чертежи выполняются в программе АвтоCAD или КОМПАС Обучающий выполняет чертежи в фрагменте рисунка только развертку детали. Все развертки в необходимом количестве согласно Спецификации, необходимо уложить на лист размером 1250 * 2500 при этом максимально компактной при оценке учитывается экономичность. При выкладке необходимо соблюдать следующие условия: -от края детали до края листа должно быть не менее 7мм: детали не должны пересекаться. В случае этих нарушений баллы за деталь обнуляются.	2
	Часть рамы 2		2
	Корыто		1
	Направляющая ножек		4

Приложение 2 рисунок 1





Приложение 3 рисунок 2 ВИД ШАБЛОНА



ВИД **Ответной части** ВСЕ отверстия должны совпадать со штырьками. На картинке ПРИМЕР, а не эталон!



Особые условия проведения демонстрационного экзамена в условиях профилактики распространения новой коронавирусной инфекции

В соответствии с письмом Минпросвещения России от 16.04.2020 года № ГД-238/05 «О методических рекомендациях по проведению государственной итоговой и промежуточной аттестации в виде демонстрационного экзамена по профессиям и специальностям среднего профессионального образования в условиях введения режима повышенной готовности подготовка и проведение демонстрационного экзамена осуществляется ГБПОУ «Волгоградский индустриальный техникум» с соблюдением всех рекомендаций, утвержденных Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по профилактике распространения новой коронавирусной инфекции (2019- nCoV).

Техникум обеспечивает:

- организацию измерения температуры тела обучающимся, экспертам, членам государственной экзаменационной комиссии и иным лицам, присутствующим на площадке демонстрационного экзамена, перед началом проведения и во время демонстрационного экзамена (в перерывах согласно плану проведения), с обязательным отстранением от нахождения на рабочем месте лиц с повышенной температурой, а также имеющих внешние симптомы наличия респираторных заболеваний (кашель, насморк и т.д.);

- площадку проведения демонстрационного экзамена индивидуальными средствами защиты и личной гигиены - кожные антисептики, предназначенные для этих целей (в том числе установленные дозаторы), или дезинфицирующие салфетки (с установлением контроля за соблюдением гигиенической процедуры на входе на площадку демонстрационного экзамена и в перерывах согласно плану проведения), медицинские маски и респираторы, одноразовые перчатки;

- организовывает площадку проведения демонстрационного экзамена с учетом необходимости обеспечения минимального расстояния между рабочими местами не менее 1,5 метров друг от друга;

- перед началом мероприятий по подготовке и проведению демонстрационного экзамена, предусматривающих присутствие обучающихся, экспертов и членов государственной экзаменационной комиссии на площадке проведения демонстрационного экзамена, осуществление обработки с применением дезинфицирующих средств вирулицидного действия помещений и мест, задействованных в проведении демонстрационного экзамена, уделяя особое внимание дезинфекции дверных ручек, выключателей, поручней, перил, контактных поверхностей (столов и стульев, оргтехники, оборудования и инструментов, расходных материалов и пр.), место общего пользования (комнаты приема пищи, отдыха, туалетных комнат и т.п.), во всех помещениях - с кратностью обработки каждые 2 часа (предусмотрев внесение перерывов для указанных мероприятий в план проведения демонстрационного экзамена), а также организовывать проветривание помещений;

- применение в рабочих помещениях бактерицидных ламп и рециркуляторов воздуха с целью регулярного обеззараживания воздуха;

- в случаях организации приема пищи во время обеденных перерывов обеспечивает использование посуды однократного применения с последующим ее сбором, обеззараживанием и уничтожением в установленном порядке. При использовании посуды многократного применения - ее обработка проводится на специализированных моечных машинах в соответствии с инструкцией по ее эксплуатации с применением режимов обработки, обеспечивающих дезинфекцию посуды и столовых приборов при температуре не ниже 65°C в течение 90 минут или ручным способом при той же температуре с применением дезинфицирующих средств в соответствии с требованиями санитарного законодательства.

Список рекомендуемой литературы
Основная литература

1. Мирошин Д. Г. Слесарное дело: Практикум для СПО/Д.Г. Мирошин – М.: Юрайт, 2020 – 247 с.
2. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: Учебное пособие /Б.С. Покровский, Н.А. Евстигнеев. – 7-е изд., стереотип. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. - 80 с. – (Слесарь)
3. Ткачева Г.В. Слесарные работы. Основы профессиональной деятельности: Учебно-практическое пособие / Ткачева Г.В., Алексеев А.В., Васильева О.В. — М.: КноРус, 2020. — 131 с.
4. Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело: Учебник /Ю.Т. Чумаченко, Г.В. Чумаченко. – 2-е изд., стереотип. – М.: КНОРУС, 2020. – 294 с. – (Начальное и среднее профессиональное образование).

Дополнительная литература:

1. Веренич, Н. В. Общий курс слесарного дела. Средства контроля [Электронный ресурс]. - Минск: РИПО, 2019. - 48 с. -Режим доступа: <http://znanium.com/>