

Министерство образования и науки Пермского края
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский техникум промышленных и информационных технологий»

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для проведения промежуточной аттестации
по профессиональному модулю

код, наименование ПМ, пример: ПМ.02. Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки

для профессии/специальности¹

код, наименование, пример: 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ

при наличии указать уровень подготовки, форма обучения – очная/заочная/очно-заочная
базовый, повышенный

Форма проведения оценочной процедуры — экзамен (квалификационный)

Вводятся в действие
с «___» _____ 20___ г.

Пермь , 20___

¹ В случае разработки программы ДПП слова «для специальности» заменить на «дополнительной профессиональной программы» или «программы профессиональной переподготовки»

«Согласовано»

Должность и место работы представителя
работодателя

_____ /Ф.И.О./

Дата согласования, печать²

«__» _____ 20__ г

«Утверждаю»

Заместитель директора по УПР

_____ /М.С.Плотникова/

«__» _____ 20__ г

«Одобрено»

на заседании ЦМК

протокол № _____
от «__» _____ 20__ г

«Рекомендовано к утверждению»

На заседании Методического совета
КГАПОУ «ПТПИТ»

протокол № _____
от «__» _____ 20__ г

Разработчики:

(занимаемая должность)

(подпись)

(инициалы, фамилия)

(занимаемая должность)

(подпись)

(инициалы, фамилия)

² При наличии документа о согласовании указывается только Ф.И.О., должность представителя работодателя, документ прилагается

Содержание

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	4
2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке	4
2.1. Профессиональные и общие компетенции	4
3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля, учебной и производственной практики	4
4. Компетентностно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного).....	5
4.1. Общие положения.....	5
4.2. Защита отчета по практике	6
4.1.1. Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций	6
4.1.2. Основные требования:.....	6
4.1.3. Критерии оценки.....	7
4.3. Выполнение заданий.....	7
4.4. Защита портфолио.....	9
4.4.1. Тип портфолио	9
4.4.2. Проверяемые результаты обучения	9
4.4.3. Критерии оценки.....	9

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ОПОП в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

2.1. Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций³:

Таблица 2 - Показатели оценки результата освоения ПК

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
<i>ПК 1.</i>
<i>ПК n</i>

Таблица 3 - Показатели оценки результата освоения ОК

Общие компетенции	Показатели оценки результата
<i>ОК 2.</i>
<i>ОК 4.</i>
<i>ОК n</i>

3. Оценка освоения ⁴теоретического курса профессионального модуля, учебной и производственной практики

В результате изучения профессионального модуля обучающийся получил следующие образовательные результаты по итогам освоения теоретического курса, учебной и производственной практики:

³ Профессиональные и общие компетенции указываются в соответствии с разделом 2, показатели в соответствии с разделом 5 рабочей программы профессионального модуля

⁴ Пункт заполняется на основе паспорта рабочей программы профессионального модуля, с дополнительным указанием кодов элементов.

Перечень образовательных результатов	Оценка освоения
иметь практический опыт:	
ПО ₁	
ПО _n ...	
уметь:	
У ₁ ...	
У _n ...	
знать:	
З ₁ ...	
З _n ...	

4. Компетентностно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)

4.1. Общие положения

Экзамен (квалификационный) предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля

_____ (название)

по профессии/специальности СПО:

_____ (код, название)

экзамен включает⁵:

⁵ Указать предпочтительную форму проведения экзамен или их сочетание.

Для специальностей: выполнение кейс-заданий, защита курсового проекта (для технических специальностей). В случае проведения экзамена в форме защиты курсового проекта может возникнуть необходимость дополнительной проверки сформированности отдельных компетенций. Для этого следует предусмотреть соответствующие задания и приложить дополнительные КОМ.

Для профессий: практический экзамен, представление портфолио, публичная защита отчета по практике и другие формы.

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

При выставлении оценки учитывается роль оцениваемых показателей для выполнения вида профессиональной деятельности, освоение которого проверяется. При отрицательном заключении хотя бы по одному показателю оценки результата освоения профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен». При наличии противоречивых оценок по одному тому же показателю при выполнении разных видов работ, решение принимается в пользу обучающегося.

4.2. Защита отчета по практике (если включено в экзамен (квалификационный))

4.1.1. Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций

(отдельно указать, какие из компетенций не проверялись на практике и подлежат проверке в рамках Э(к)):

Таблица 5 – Описание сочетаний проверяемых показателей ПК и ОК в ходе Э(к)

ПК + ОК	Показатели оценки результата
<p><i>ПК 1. Определять цели, задачи и планировать работу с родителями.</i></p> <p><i>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</i></p> <p><i>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</i></p>	<p><i>Соответствие подготовленного плана консультации требуемым критериям;</i></p> <p><i>Обоснованность выбора вида, методов и приемов консультирования;</i></p> <p><i>Обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи;</i></p> <p><i>Рациональное распределение времени на все этапы решения задачи</i></p> <p><i>Совпадение результатов самоанализа и экспертного анализа разработанного плана</i></p>

4.1.2. Основные требования:

К структуре и оформлению работы: _____

К защите работы: _____

4.1.3. Критерии оценки

1) Оценка работы

Таблица 6

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (освоена / не освоена)

2) Оценка защиты

Таблица 7

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (освоена / не освоена)

4.3. Выполнение заданий

Пример оформления заданий:

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций⁶: _____

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться (указать, чем) _____

⁶ Задания к Э(к). формируются 3 способами:

1. Задания, ориентированные на проверку освоения вида деятельности (всего модуля) в целом.
2. Задания, проверяющие освоение группы компетенций, соответствующих определенному разделу модуля.
3. Задания, проверяющие освоение отдельной компетенции внутри профессионального модуля.

Время выполнения задания – _____

Критерии оценки: _____

Текст задания: ...

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: _____

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться (указать, чем) _____

Время выполнения задания – _____

Критерии оценки: _____

Текст задания: ...

1) Ход выполнения задания

Таблица 8

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата ⁷	Оценка (освоена/не освоена)

2) Подготовленный продукт / осуществленный процесс:

⁷ Например: обращение в ходе задания к информационным источникам, рациональное распределение времени на выполнение задания (обязательно наличие следующих этапов выполнения задания: ознакомление с заданием и планирование работы; получение информации; подготовка продукта; рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей) и т.д. Должны быть отражены в разделе 5 рабочей программы профессионального модуля (преимущественно для общих компетенций)

Таблица 9

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (освоена/не освоена)

3) Устное обоснование результатов работы *(если предусмотрено)*

Таблица 10

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (освоена/не освоена)

4.4. Защита портфолио *(если включено в экзамен (квалификационный))***4.4.1. Тип портфолио**

(портфолио документов, портфолио работ, рефлексивный портфолио, смешанный тип портфолио)

4.4.2. Проверяемые результаты обучения⁸:

4.4.3. Критерии оценки

Таблица 11 - Оценка портфолио

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (освоена/не освоена)

Таблица 12 - Оценка защиты

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (освоена/не освоена)

⁸ Указать коды проверяемых общих компетенций, а также, возможно, профессиональных компетенций, проверка которых не предусмотрена непосредственно при проведении экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю.

Лист регистрации изменений и дополнений

№ п/п	Номер протокола заседания ЦМК, дата утверждения изменения	Количество страниц изменения	Подпись разработчика ФОС
1	Протокол № __ от __.01.2016	все	
2	Протокол № __ от __.09.2016	2	
3			

Изменение № 1

Содержание изменения:

Изменена структура и содержание ФОС «_____» в части

Основание: _____

Например: Приказ от 31.12.2015 № 751-О «О введении СТО 7.3-3»

Утверждено и введено в действие протоколом заседания ЦМК
«_____» № __ от __. __. 20 __ г.

Дата введения изменения в действие __. __. 20 __ г.

Изменение № 2

Содержание изменения:

Исправлена техническая ошибка в содержании ФОС «_____» в части

Основание: _____

Например: Приказ от 31.12.2015 № 751-О «О введении СТО 7.3-3»

Утверждено и введено в действие протоколом заседания ЦМК
«_____» № __ от __. __. 20 __ г.

Дата введения изменения в действие __. __. 20 __ г.

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для проведения промежуточной аттестации
по учебной дисциплине (междисциплинарному курсу)

код, наименование, пример: ЕН.02. Информатика

для профессии/специальности¹

код, наименование, пример: 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

при наличии указать уровень подготовки, форма обучения – **очная/заочная/очно-заочная**
базовый, повышенный

Форма проведения оценочной процедуры — **экзамен (дифференцированный зачет, зачет)**

Вводятся в действие
с «___» _____ 20___ г.

Пермь , 20___

¹ В случае разработки программы ДПП слова «для специальности» заменить на «дополнительной профессиональной программы» или «программы профессиональной переподготовки», для ПОО – профессионального обучения

«Утверждаю»
Заместитель директора по УПР

_____ / _____ /

«__» _____ 20__ г

«Одобрено»
на заседании ЦМК

протокол № _____
от «__» _____ 20__ г

«Рекомендовано к утверждению»
На заседании Методического совета
КГАПОУ «ПТПИТ»

протокол № _____
от «__» _____ 20__ г

Разработчики:

_____ (занимаемая должность)	_____ (подпись)	_____ (инициалы, фамилия)
_____ (занимаемая должность)	_____ (подпись)	_____ (инициалы, фамилия)

Рецензенты (при наличии):

_____ (занимаемая должность)	_____ (подпись)	_____ (инициалы, фамилия)
_____ (занимаемая должность)	_____ (подпись)	_____ (инициалы, фамилия)

Содержание

1. Паспорт.....	4
2. Результаты освоения, подлежащие проверке.....	5
2.1 Знания, умения, подлежащие проверке	5
3. Комплект контрольно-измерительных материалов для оценки освоения учебной дисциплины	6
3.1. Типовые задания для оценки освоения (<i>вписать нужное</i>)	6
3.2. Типовые задания для оценки освоения.....	6
3.3. Типовые задания для оценки освоения.....	7
4. Критерии оценки	11
5. Модельные ответы	12
6. Лист регистрации изменений и дополнений.....	14

1. Паспорт

Пример заполнения для ДЗ:

Предметом оценки на дифференцированном зачете (для УД или практики) являются (умения, знания, ОК, ПК обозначить, не расписывать).

Контроль и оценка на дифференцированном зачете осуществляются с использованием следующих методов и форм:

- _____
- _____

По итогам дифференцированного зачета выставляется оценка по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

1.1. Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины /МДК

название дисциплины/раздел МДК, пример: Математика (строка заполняется только для дисциплин)

*код, наименование цикла, пример: ЕН.01. Математического и общего естественнонаучного цикла/
код, наименование МДК*

код, наименование ПМ (заполняется только для МДК)

КОС включают контрольные материалы для проведения

для проведения _____ контроля
вписать вид контроля по этапам обучения (предварительный, текущий, рубежный, промежуточная аттестация по учебной дисциплине (УД), междисциплинарному курсу (МДК) /указать вид контроля, используемый при освоении дисциплины/МДК – для каждого вида контроля заполняется отдельный паспорт составляются отдельные КОСы!!!!

в форме

вписать нужную форму контроля

1.2. КОС разработаны на основании положений:

- 1) основной профессиональной образовательной программы по профессии/специальности

код, наименование, пример: 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

- 2) рабочей программы учебной дисциплины (ПМ)

Код, название дисциплины/ПМ, пример: МДК 01.01 Обработка отраслевой информации (ПМ 01. Обработка отраслевой информации)

1.3. Контрольно-оценочные средства вводятся в действие с «__» _____ 20__ г.

Дата введения КОС совпадает с датой введения рабочей программы, но не позже 01.11. текущего учебного года

2. Результаты освоения, подлежащие проверке

2.1 Знания, умения, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих *и профессиональных* компетенций:

Таблица 1 (для учебной дисциплины и МДК)

№	Тема или раздел	Наименование элемента умений или знаний, компетенций	Виды аттестации	
			Предварительный /Текущий контроль (метод и форма проведения)	Промежуточная аттестация
				Например: дифференцированный зачет/ экзамен

Таблица 1 (для УД и МДК– ДЗ и экзамен)

№	Наименование элемента умений или знаний, группы общих и профессиональных компетенций, подлежащих проверке	Показатели оценки результата	Промежуточная аттестация
			Например: дифференцированный зачет/ экзамен

Таблица 1 (для МДК и практики – ДЗ и экзамен)

Элементы из группы общих и профессиональных компетенций, подлежащих проверке (если есть фактическая проверка каких-то ОПОРов)	Показатели оценки результата
ОК1.....

3. Комплект контрольно-измерительных материалов для оценки освоения учебной дисциплины

В заголовке вписать нужное (УД, раздела МДК, практики и т.п.)

3.1. Типовые задания для оценки освоения *(вписать нужное)*

раздела № __, наименование – вписать нужное

темы № __, наименование – вписать

Форма контроля: _____ *например: контрольная работа №1*

Условия выполнения задания:

Место выполнения задания: *учебный кабинет(лаборатория)*

Максимальное время выполнения задания: *30 мин.*

Текст задания: *задания (например: контрольной работы) /или прилагается в «Комплексе преподавателя» (если документы уже готовы, используются в учебном процессе и нет на сегодняшний день электронного варианта (его необходимо восстановить сдать в методический кабинет!!!!), хранятся у преподавателей, предъявляются по первому требованию!!)*

Вариант 1

Вариант 2

3.2. Типовые задания для оценки освоения

раздела № __, наименование – вписать нужное

темы № __, наименование – вписать

Форма контроля: _____ *например контрольная работа №2*

Условия выполнения задания:

Место выполнения задания: *учебный кабинет(лаборатория)*

Максимальное время выполнения задания: *45 мин.*

Текст задания: *задания*

Вариант 1

Вариант 2

3.3. Типовые задания для оценки освоения

раздела № __, наименование – вписать нужное

темы № __, наименование – вписать

Тип задания: *Тест № 1 (избирательный, идентификации и т.п.), программированный*

Условия выполнения задания:

Место выполнения задания: *компьютерный класс*

Максимальное время выполнения задания: *45 мин.*

Текст задания: *вопросы теста, инструкция к выполнению*

Примеры оформления различных типов заданий в тестовой форме (выбор зависит от типа теста и необходимости использования бланков ответа):

Вариант 1 оформления теста:

Задание в тестовой форме по дисциплине **«История»**
Тема (раздел) **«3. России в первой половине XIX в.»**

Вам предлагается тест, состоящий из 40 вопросов. Вы должны по каждому вопросу выбрать один из вариантов ответа. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл. Максимальное количество баллов – 40. Желаем удачи!

Группа

Ф.И.О.

Вариант 1

1. Европейская страна - главный импортер товаров из России в первой половине XIX в.:

- а) Англия;
- б) Франция;
- в) Пруссия.

2. Непосредственное подчинение политической полиции (III отделение) в годы царствования Николая I:

- а) министру полиции;
- б) министру внутренних дел;
- в) императору Николаю I.

Вариант 2 оформления теста:

Задание в тестовой форме по дисциплине **«Информатика»**
Тема (раздел) **«Тема 1. Арифметические основы построения ЭВМ»**

Вам предлагается тест, состоящий из 40 вопросов. Вы должны по каждому вопросу выбрать один из вариантов ответа и поставить любой символ (например \surd) в соответствующем квадрате. За каждый правильный ответ начисляется 0,5 балла. Максимальное количество баллов – 20. Желаем удачи!

Группа

Ф.И.О.

Вариант 1

№ вопроса	Вопрос	Варианты ответов
	Один бит содержит:	<input type="checkbox"/> 0 или 1 <input type="checkbox"/> одну цифру <input type="checkbox"/> одну букву <input type="checkbox"/> один символ
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Вариант 3 оформления теста:

Задание в тестовой форме по дисциплине « _____ »
Тема (раздел) _____

Группа _____

Ф.И.О. _____

Вариант 1

Часть 1

К каждому заданию в части 1 даны несколько ответов. Выберите из предложенных ответов один правильный, пометьте номер правильного ответа в бланке ответов.

1.	Текст задания. Выравнивание по ширине Задание и ответы должны располагаться на одной странице Нумерация заданий – сквозная по тесту			
	1)	2)	3)	4)
2.	Текст задания			
	1) Ответ 1			
	2) Ответ 2			
	3) Ответ 3			
	4) Ответ 4			

Часть 2

К каждому заданию в части 2 даны несколько ответов. Пометьте в бланке ответов ВСЕ правильные ответы из предложенных

15.	Текст задания. Выравнивание по ширине			
	1)	2)	3)	4)
16.	Текст задания			
	1) Ответ 1			
	2) Ответ 2			
	3) Ответ 3			
	4) Ответ 4			

Часть 3

Ответом к заданиям части 3 является число, последовательность цифр и/или букв, которые следует записать заглавными печатными буквами в бланк ответов

20.	Текст задания. Выравнивание по ширине															
	<i>Пример записи ответа (при необходимости)</i>															
21.	Текст задания															
	<i>Пример записи ответа (при необходимости)</i>															
22.	Текст задания. Установите соответствие															
	<table border="1"><thead><tr><th>Название</th><th></th><th>Название</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td></td><td>А</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>Б</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td>В</td></tr><tr><td>4</td><td></td><td>Г</td></tr></tbody></table>	Название		Название	1		А	2		Б	3		В	4		Г
	Название		Название													
	1		А													
	2		Б													
3		В														
4		Г														
	<i>Пример записи ответа (при необходимости) (1А2Г3Б4В или АГБВ)</i>															

4. Критерии оценки

Описать критерии для учебной дисциплины (желательно не вносить коррективы в критерии)

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
86 ÷ 100	5	отлично
76 ÷ 85	4	хорошо
60 ÷ 75	3	удовлетворительно
менее 60	2	неудовлетворительно

Описать критерии для МДК (желательно не вносить коррективы в критерии)

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Пример для ответа по билетам, для ситуационных задач и практических манипуляций

При ответах по билетам за курс для оценивания знаний обучающихся целесообразно исходить из ряда критериев, определяющих уровень овладения теоретическим материалом \курса:

Оценка «5» выставляется при условии, если обучающийся полно и правильно изложил теоретический вопрос, привёл собственные примеры, сделал обоснованный вывод.

Оценка «4» выставляется при условии, если обучающийся правильно изложил теоретический материал, но недостаточно полно раскрыл вопрос или допустил незначительные неточности, приводил примеры, на уточняющие вопросы экзаменаторов ответил правильно.

Оценка «3» выставляется при условии, если обучающийся смог с помощью дополнительных вопросов воспроизвести основные положения темы, но не сумел привести соответствующие примеры или аргументы, подтверждающие те или иные положения.

Оценка «2» выставляется при условии, если обучающийся не раскрыл теоретический вопрос, на заданные экзаменаторами вопросы не ответил.

5. Модельные ответы

Модельные ответы (или ключи к заданиям в тестовой форме), варианты оформления:

Ключ к заданиям в тестовой форме №1: Создание древнерусского государства

Вариант 1

1. а) 2. в) 3. б) 4. а) 5. а) 6. а) 7. б) 8. б) 9. в) 10. а)

Вариант 2

1. в) 2. б) 3. б) 4. а) 5. в) 6. в) 7. а) 8. в) 9. а) 10. б)

Вариант 3

1. б) 2. а) 3. а) 4. в) 5. б) 6. а) 7. в) 8. б) 9. а) 10. а)

Ключ к заданиям в тестовой форме №2: Россия во второй половине XIX века

№ п\п	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4	Вариант 5	Вариант 6	Вариант 7
1	д	с	в	с	в	в	д
2	в	д	с	с	с	д	в
3	в	в	в	с	с	а	в

Модельный ответ к вопросу №2 (Билет №1)

Содержание зависит от формы и особенностей задания

Решение контрольной работы №1

Содержание зависит от формы и особенностей задания, например:

1. Критерии описаны в п.4. , в п.5. даны только правильные ответы:

№	Текст вопроса	Ответ
1.	Дать краткое определение жанровой природы романа М.Булгакова «Мастер и Маргарита».	<i>Булгаков назвал свой роман фантастическим романом. Так же обычно определяют его жанр и читатели, поскольку фантастические картины в нем действительно яркие и колоритны. Роман можно также назвать произведением авантюрным, сатирическим, философским. Но жанровая природа романа сложнее. Это роман уникальный. Традиционным стало определение жанра романа как мениппеи, к которой принадлежит, например, роман "Гаргантюа и Пантагрюэль" Франсуа Рабле. В мениппее под смеховой маской скрывается серьезное философское содержание. "Мастер и Маргарита", как и любая мениппея, — это двуплановый роман, в нем совмещаются полярные начала: философское и сатирическое, трагическое и фарсовое, фантастическое и реалистическое. Причем не просто совмещаются, а образуют органичное единство (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла).</i>

2. Совмещены ответы и критерии оценки (т.е. п.4 и 5):

№	Текст задания	Решение	Критерии оценки
1.	При взаимодействии 25,5 г предельной одноосновной карбоновой кислоты с избытком раствора гидрокарбоната натрия выделилось 5,6 л (н.у.) газа. Запишите уравнение реакции в общем виде. Определите молекулярную формулу кислоты.	<p>1) Составлено уравнение реакции в общем виде, и вычислено количество вещества газа: $C_nH_{2n+1}COOH + NaHCO_3 = C_nH_{2n+1}COONa + H_2O + CO_2$ $n(CO_2) = 5,6 / 22,4 = 0,25$ моль</p> <p>2) Рассчитана молярная масса кислоты: $n(CO_2) = n(C_nH_{2n+1}COOH) = 0,25$ моль $M(C_nH_{2n+1}COOH) = 25,5 / 0,25 = 102$ г/моль</p> <p>3) Установлена молекулярная формула кислоты: $M(C_nH_{2n+1}COOH) = 12n + 2n + 1 + 45 = 102$ $14n + 46 = 102$ $14n = 56$ $n = 4$ Молекулярная формула – C_4H_9COOH</p>	<p>Содержание верного ответа и указания по оцениванию: Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы – 3 балла Правильно записаны первый и второй элементы ответа - 2 балла Правильно записан первый или второй элемент ответа – 1 балл Все элементы ответа записаны неверно – 0 баллов Максимальный балл за задание – 3, (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)</p>

6. Лист регистрации изменений и дополнений

№ п/п	Номер протокола заседания ЦМК, дата утверждения изменения	Количество страниц изменения	Подпись разработчика ФОС
1	Протокол № __ от __.01.2016	все	
2	Протокол № __ от __.09.2016	2	
3			

Изменение № 1

Содержание изменения:

Изменена структура и содержание ФОС « _____ » в части

Основание: _____
Например: Приказ от 31.12.2015 № 751-О «О введении СТО 7.3-3»

Утверждено и введено в действие протоколом заседания ЦМК
« _____ » № __ от __. __. 20 __ г.

Дата введения изменения в действие __. __. 20 __ г.

Изменение № 2

Содержание изменения:

Исправлена техническая ошибка в содержании ФОС « _____ » в части

Основание: _____
Например: Приказ от 31.12.2015 № 751-О «О введении СТО 7.3-3»

Утверждено и введено в действие протоколом заседания ЦМК
« _____ » № __ от __. __. 20 __ г.

Дата введения изменения в действие __. __. 20 __ г.

Особенности итоговой оценки качества подготовки выпускников

Федеральный государственный образовательный стандарт начального и среднего профессионального образования устанавливает:

- 1) цель оценки качества подготовки выпускников - установление соответствия имеющихся (продемонстрированных в процедурах оценки) профессиональных и общих компетенций обучающихся требованиям соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов,
- 2) виды контроля качества подготовки выпускников: текущий, промежуточный, итоговый,
- 3) формы контроля: текущая, промежуточная и итоговая аттестация,
- 4) процедуры контроля устанавливаются образовательным учреждением самостоятельно,
- 5) объекты оценивания: знания, умения и освоенные компетенции,
- 6) условия допуска к государственной итоговой аттестации - представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности,
- 7) формы итоговой аттестации: защита выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект).

В соответствии с ФГОС предполагается следующая модель итоговой оценки качества подготовки выпускников:

Оценка качества подготовки выпускников подтверждается сводной ведомостью сформированности образовательных результатов

Оценка квалификации	Оценка учебных достижений
<i>Зачтены следующие</i>	<i>МДК 1 _____ 5 (отл.)</i>
<i>профессиональные модули:</i>	<i>Дисциплина 2 _____ 3 (удовл.)</i>
<i>1. (наименование ПМ)</i>	<i>Дисциплина 3 _____ зачтено</i>
<i>2. (наименование ПМ)</i>	
<i>3. (наименование ПМ)</i>	

К оценке учебных достижений необходимо отнести оценивание сформированных знаний, умений и навыков, к оценке квалификации относится оценка общих и профессиональных компетенций.

Все письменные работы обучающихся должны оцениваться анонимно: работы шифруются.

Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1.	Деловая и/или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
2.	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задачи
3.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
4.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
5.	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
6.	Портфолио	Целевая подборка работ студента, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах.	Структура портфолио

1	2	3	4
7.	Проект	<p>Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.</p>	Темы групповых и/или индивидуальных проектов
8.	Рабочая тетрадь	<p>Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.</p>	Образец рабочей тетради
9.	Разноуровневые задачи и задания	<p>Различают задачи и задания:</p> <p>а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;</p> <p>б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;</p> <p>в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.</p>	Комплект разноуровневых задач и заданий

10.	Расчетно-графическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы
11.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
12.	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
13.	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
14.	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
15.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
16.	Тренажер	Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных студентом профессиональных навыков и умений по управлению	Комплект заданий для работы на тренажере

		конкретным материальным объектом.	
17.	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе

Деловая (ролевая) игра

по дисциплине _____
(наименование дисциплины как в рабочей программе)

1. Тема (проблема)

2. Концепция игры

3. Роли:

4. Ожидаемый (е) результат(ы)

Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется студенту, если _____ ;

оценка «хорошо» _____ ;

оценка «удовлетворительно» _____ ;

оценка «неудовлетворительно» _____ .

или:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если _____ ;

оценка «не зачтено» _____ .

Составитель: _____ / _____ /

Кейс-задача

по дисциплине _____
(наименование дисциплины как в рабочей программе)

Задание (я):

Критерии оценки:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если _____ ;
оценка «не зачтено» _____ .

Составитель: _____ / _____ /

Перечень дискуссионных тем для круглого стола (дискуссии, полемики, диспута, дебатов)

по дисциплине _____
(наименование дисциплины как в рабочей программе)

Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется студенту, если _____ ;

оценка «хорошо» _____ ;

оценка «удовлетворительно» _____ ;

оценка «неудовлетворительно» _____ .

или:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если _____ ;

оценка «не зачтено» _____ .

Составитель: _____ / _____ /

Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий/проектов**

по дисциплине _____
(наименование дисциплины как в рабочей программе)

Групповые творческие задания (проекты):

Индивидуальные творческие задания (проекты):

Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется студенту, если _____ ;
оценка «хорошо» _____ ;
оценка «удовлетворительно» _____ ;
оценка «неудовлетворительно» _____ .
или:
оценка «зачтено» выставляется студенту, если _____ ;
оценка «не зачтено» _____ .

Составитель: _____ / _____ /

**Кроме курсовых проектов (работ)

Комплект разноуровневых задач (заданий)

по дисциплине _____
(наименование дисциплины как в рабочей программе)

1 Задачи репродуктивного уровня

Задача (задание) 1 _____

Задача (задание) 2 _____

Задача (задание) n _____

2 Задачи реконструктивного уровня

Задача (задание) 1 _____

Задача (задание) 2 _____

Задача (задание) n _____

3 Задачи творческого уровня

Задача (задание) 1 _____

Задача (задание) 2 _____

Задача (задание) n _____

Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется студенту, если _____;

оценка «хорошо» _____;

оценка «удовлетворительно» _____;

оценка «неудовлетворительно» _____.

или:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если _____;

оценка «не зачтено» _____.

Составитель: _____ / _____ /

**КОМПЛЕКТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ
К
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫМ СРЕДСТВАМ**

*для проведения промежуточной аттестации
по учебной дисциплине МДК/профессиональному модулю*

код, наименование УД, МДК пример: ЕН.02. Информатика

код, наименование ПМ, пример: ПМ.02. Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки

для профессии/специальности¹

код, наименование, пример: 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ

при наличии указать уровень подготовки, форма обучения – очная/заочная/очно-заочная
базовый, повышенный

*Форма проведения оценочной процедуры — дифференцированный зачет, экзамен, экзамен
(квалификационный)*

Пермь, 20 ____

¹ В случае разработки программы ДПП слова «для специальности» заменить на «дополнительной профессиональной программы» или «программы профессиональной переподготовки»

Образец оформления вопроса №1 экзаменационного билета (лицевая сторона)

Министерство образования и науки Пермского края
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский техникум промышленных и информационных технологий»

*профессия 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ,
форма обучения - очная*

Контрольно-оценочные средства
для проверки результатов освоения учебной дисциплины (или МДК, или вида практики)

ЕН.01. МАТЕМАТИКА

(указать модуль – только для МДК и практики)
в форме экзамена (экзамена (квалификационного))

«Одобрено»
Руководитель ЦМК

«Утверждаю»
Заместитель директора по УПР

_____/_____/

_____/_____/

«__» _____ 20__ г

«__» _____ 20__ г

Составитель (разработчик): _____/_____/

Вариант I

Вопрос №1. Решение заданий в тестовой форме. (или суть вопроса №1)

Вопрос №2. Решение ситуационной задачи. (или суть вопроса №1)

Инструкция к выполнению: (пример) время выполнения задания – 10 минут.

Вам предлагается тест, состоящий из 20 вопросов. К каждому заданию в части I даны несколько вариантов ответов. Выберите из предложенных ответов один правильный, и поставьте любой символ (например ✓) в бланке ответов в соответствующем квадратике. За каждый правильный ответ начисляется 0,5 балла. Максимальное количество баллов – 10.

При выполнении задания оценивается (для ПП, ПДП, ПМ, ГИА) освоение следующих общих (ОК) и (или) профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1.

ПК 2.2.

Критерии оценки: (пример)

Процент результативности (правильных ответов)	Количество правильных ответов на вопросы теста	Оценка уровня подготовки	
		балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	подсчитать ²	5	отлично
80 ÷ 89	подсчитать	4	хорошо
70 ÷ 79	подсчитать	3	удовлетворительно
менее 70	подсчитать	2	неудовлетворительно

² Общее количество вопросов задания в тестовой форме – это 100%, примите за X требуемое количество % правильных ответов и составьте пропорцию. Найдите X, впишите в нужную строку.

Образец оформления вопроса №1 экзаменационного билета (третья страница и последующие)

Тело теста

Примечание:

- 1. Примеры оформления различных типов тестовых заданий приведены в Приложении №1, выбор осуществляется преподавателем самостоятельно в зависимости от типа тестового задания.*
- 2. Рекомендуется выполнять оформление тестовых заданий в виде брошюры.*

Образец оформления эталона ответов на вопрос №1 экзаменационного билета (лицевая сторона)

Министерство образования и науки Пермского края
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский техникум промышленных и информационных технологий»

*профессий 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ,
форма обучения - очная (указать нужное)*

«Одобрено»
Руководитель ЦМК

«Утверждаю»
Заместитель директора по УПР

_____/_____/

_____/_____/

«__» _____ 20__ г

«__» _____ 20__ г

Составитель (разработчик): _____/_____/

Вопрос №1. Решение тестовых заданий. Вариант I (или суть вопроса №1)

Инструкция к выполнению: (пример) время выполнения задания – 10 минут.

Вам предлагается тест, состоящий из 20 вопросов. К каждому заданию в части I даны несколько вариантов ответов. Выберите из предложенных ответов один правильный, и поставьте любой символ (например \surd) в бланке ответов в соответствующем квадратике. За каждый правильный ответ начисляется 0,5 балла. Максимальное количество баллов – 10.

При выполнении задания оценивается освоение следующих общих (ОК) и (или) профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1.

ПК 2.2.

Критерии оценки: (пример)

Процент результативности (правильных ответов)	Количество правильных ответов на вопросы теста	Оценка уровня подготовки	
		балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	подсчитать ³	5	отлично
80 ÷ 89	подсчитать	4	хорошо
70 ÷ 79	подсчитать	3	удовлетворительно
менее 70	подсчитать	2	неудовлетворительно

³ Общее количество вопросов задания в тестовой форме – это 100%, примите за X требуемое количество % правильных ответов и составьте пропорцию. Найдите X, впишите в нужную строку.

Эталон ответов

Примечание:

- 1. Примеры оформления различных типов ответов к заданиям в тестовой форме приведены в Приложении №1, выбор осуществляется преподавателем самостоятельно в зависимости от типа тестового задания.*
- 2. Рекомендуется выполнять оформление эталонов ответов к заданиям в тестовой форме в виде брошюры.*

Министерство образования и науки Пермского края
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский техникум промышленных и информационных технологий»

*профессий 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ,
форма обучения - очная (указать нужное)*

«Одобрено»
Руководитель ЦМК

«Утверждаю»
Заместитель директора по УПР

_____/_____/

_____/_____/

«__» _____ 20__ г

«__» _____ 20__ г

Составитель (разработчик): _____/_____/

Инструкция к выполнению: *(пример)* время выполнения задания – 30 минут.

1. Изучите содержание предложенных заданий и выполните их.
2. Изучите представленную производственную ситуацию и выполните предложенные задания.
3. Подготовьте устное обоснование вашего решения и ответы на поставленные вопросы.
- 4.

При выполнении задания оценивается освоение следующих общих (ОК) и (или) профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1.

ПК 2.2.

Критерии оценки: *(пример)*

Оценка «5» выставляется при условии, если обучающийся полно и правильно изложил теоретический вопрос, привёл собственные примеры, сделал обоснованный вывод.

Оценка «4» выставляется при условии, если обучающийся правильно изложил теоретический материал, но недостаточно полно раскрыл вопрос или допустил незначительные неточности, приводил примеры, на уточняющие вопросы экзаменаторов ответил правильно.

Оценка «3» выставляется при условии, если обучающийся смог с помощью дополнительных вопросов воспроизвести основные положения темы, но не сумел привести соответствующие примеры или аргументы, подтверждающие те или иные положения.

Оценка «2» выставляется при условии, если обучающийся не раскрыл теоретический вопрос, на заданные экзаменаторами вопросы не ответил.

Министерство образования и науки Пермского края
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский техникум промышленных и информационных технологий»

*профессий 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ,
форма обучения - очная (указать нужное)*

«Одобрено»
Руководитель ЦМК

«Утверждаю»
Заместитель директора по УПР

_____ / _____ /

_____ / _____ /

«__» _____ 20__ г

«__» _____ 20__ г

Составитель (разработчик): _____ / _____ /

Вопрос №2. Решение ситуационной задачи. Вариант I (или суть вопроса №2)

Инструкция к выполнению: *(пример)* время выполнения задания – 30 минут.

5. Изучите содержание предложенных заданий и выполните их.
6. Изучите представленный клинический случай и выполните предложенные задания.
7. Подготовьте устное обоснование вашего решения и ответы на поставленные вопросы.
- 8.

При выполнении задания оценивается освоение следующих общих (ОК) и (или) профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1.

ПК 2.2.

Критерии оценки: *(пример)*

Оценка «5» выставляется при условии, если обучающийся полно и правильно изложил теоретический вопрос, привёл собственные примеры, сделал обоснованный вывод.

Оценка «4» выставляется при условии, если обучающийся правильно изложил теоретический материал, но недостаточно полно раскрыл вопрос или допустил незначительные неточности, приводил примеры, на уточняющие вопросы экзаменаторов ответил правильно.

Оценка «3» выставляется при условии, если обучающийся смог с помощью дополнительных вопросов воспроизвести основные положения темы, но не сумел привести соответствующие примеры или аргументы, подтверждающие те или иные положения.

Оценка «2» выставляется при условии, если обучающийся не раскрыл теоретический вопрос, на заданные экзаменаторами вопросы не ответил.

Вопрос №2. Решение ситуационной задачи. Вариант I

Содержание задачи:

(приводится описание задачи или формулируется практическое задание/задания)

Задания:

1.

2.

3.

Модельный ответ:

1.

2.

3.
