

Департамент образования Ярославской области
государственное профессиональное образовательное учреждение
Ярославской области
«Ярославский автомеханический колледж»

Профессиональное комплексное задание

Региональный этап Всероссийской олимпиады профессионального
мастерства студентов профессиональных образовательных организаций
Ярославской области по специальности среднего профессионального
образования

15.02.08 Технология машиностроения

18.02.2021

Программа проведения регионального этапа Всероссийской олимпиады предусматривает выполнение профессионального комплексного задания, нацеленного на демонстрацию знаний, умений, опыта в соответствии с видами профессиональной деятельности, состоящего из заданий двух уровней.

Комплексное задание I уровня

Комплексное задание I уровня состоит из теоретических вопросов, объединенных в тестовое задание, и практических задач. Тестовое задание

1. Тестовое задание

Содержание вопросов тестового задания отражает общие для специальностей УГС МАШИНОСТРОЕНИЕ области знаний в соответствии с ФГОС СПО.

	Наименование темы вопросов	Область знаний
Общий раздел тестового задания		
1	ИТ в профессиональной деятельности	ЕН.02., ОП.11
2	Оборудование, материалы, инструменты	ОП.04
3	Системы качества, стандартизации и сертификации	ОП.05
4	Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды	ОП.13, ОП.14
5	Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОП.12
Вариативный раздел тестового задания		
6	Инженерная графика	ОП.01
7	Техническая механика	ОП.03
8	Основы метрологии	ОП.05

Теоретические вопросы формируются по разделам и темам, объединяются в тестовое задание. Индивидуальное тестовое задание включает 40 вопросов.

Структура тестового задания

№ п/п	Наименование темы вопросов	Кол-во вопросов	Кол-во баллов
	<i>Общий раздел тестового задания</i>		
1	ИТ в профессиональной деятельности	4	2
2	Оборудование, материалы, инструменты	4	2
3	Системы качества, стандартизации и сертификации	4	2
4	Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды	4	2
5	Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности	4	2
	ИТОГО:	20	10
	<i>Вариативный раздел тестового задания</i>		
6	Инженерная графика	8	4
7	Техническая механика	6	3
8	Основы метрологии	6	3
	ИТОГО:	20	10
	ИТОГО:	40 вопросов	20 баллов

Правильных ответов – 40 . Максимальное количество баллов - 20б.

Каждый правильный ответ оценивается в 0,5 баллов.

1. Задание, направленное на демонстрацию умений применять лексику и грамматику иностранного языка для перевода текста.

Область умений в соответствии с ФГОС СПО: ОГСЭ.03. Иностранный язык.

Задание: Сделайте письменный перевод предложенного текста с иностранного языка на русский при помощи словаря.

Количество баллов за выполнение задания – 5 баллов.

Комплексное задание II уровня

Задание направлено на демонстрацию умений и практического опыта профессиональной деятельности, характерных для всех специальностей УГС 15.00.00 «Машиностроение», включает в себя задачи на: разработку технической документации (чертежа/модели/ в САДпрограммах, карт маршрутной, операционной эскизов; схем, дефектной ведомости) по

изготовлению, восстановлению, или ремонту деталей, узлов, средств автоматизации в соответствии с требованиями ЕСКД, ЕСТД.

Максимальная оценка за выполнение заданий II уровня - 60 баллов.

Содержание задания соответствует требованиям ФГОС СПО, учитывает основные положения профессиональных стандартов и требования работодателей к уровню подготовки специалистов среднего звена.

ФГОС СПО 15.02.08 Технология машиностроения
ОП 01 Инженерная графика
ОП 08 Технология машиностроения
ПМ 01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
ПМ 03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

1. Создайте 3d модель детали типа тела вращения по представленному чертежу в программе КОМПАС 3dV16. Определите массу детали и заготовки.

2. Разработайте технологический процесс изготовления детали по представленному чертежу применительно к серийному производству (одна из операций должна выполняться на станке с ЧПУ). Технологический процесс оформляется на бланке маршрутной карты ГОСТ 3.1118- 82 форма 1.1а, 1б. Оформление маршрутной карты выполняют в программе Microsoft Word.

3. Разработайте операционную карту на операцию, выполняемую на станке с ЧПУ (бланк ОК ГОСТ 3.1404-86 форма 2. 2а) с выбором технологического оборудования, оснастки и последовательности переходов. Строка Р не заполняется. Оформление операционной карты выполняют в программе Microsoft Word.

4. Оформите карту эскизов на операцию, выполняемую на станке с ЧПУ (ГОСТ 3.1105 формы 7, 7а). Оформление карты эскизов выполняют в программе КОМПАС 3dV16

5. Разработайте управляющую программу для станка с ЧПУ. Запись УП выполняют в текстовом редакторе.