

ОТЧЕТ О КАЧЕСТВЕ ПОДГОТОВКИ УЧАСТНИКОВ
регионального этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства
по специальностям среднего профессионального образования

УГС 15.00.00 Машиностроение

(15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по
отраслям); 15.02.08 Технология машиностроения; 15.02.07 Автоматизация
технологических процессов и производств (по отраслям).

(наименование УГС СПО, специальностей СПО)

Организатор проведения регионального этапа:
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Раменский колледж» (ГБПОУ МО «Раменский колледж»)
(наименование образовательной организации)

Место и год проведения Московская область, г. Раменское, ул.
Красноармейская, дом.27, 2020 год.

1. Характеристика участников олимпиады (количество участников).

На основании распоряжения Министерства образования Московской области «Об организации и проведении регионального этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования в 2020 году» от 03.02.2020г. исх. № Р-72 в ГБПОУ МО «Раменский колледж» 11 и 12 марта 2020 года был проведен региональный этап Всероссийской олимпиады профессионального мастерства по УГС 15.00.00 Машиностроение по специальностям:

15.02.08 Технология машиностроения – 12 человек;

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) – 6 человек;

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) – 2 человека.

Общее количество участников регионального этапа всероссийской олимпиады профессионального мастерства по УГС 15.00.00 Машиностроение – 20 человек из профессиональных образовательных организаций Московской области, победитель или призер начального этапа всероссийской олимпиады.

2. Характеристика состава жюри;

Для оценивания результатов выполнения заданий участниками олимпиады приказом директора ГБПОУ МО «Раменский колледж» от 11.03 2020 года № 69- о/д утвержден состав жюри, в него вошли представители работодателей, ведущие преподаватели ГБПОУ МО «Раменский колледж» и преподаватель ГБПОУ МО «Краснозаводский колледж».

Состав жюри:

Председатель жюри - Громакова Наталья Сергеевна, начальник отдела обучения и развития персонала АО «Раменский приборостроительный завод».

Члены жюри:

Минеева Елена Николаевна – зав. отделением Технических систем и электроники ГБПОУ МО «Раменский колледж»,

Паршенков Дмитрий Юрьевич - председатель ЦК, преподаватель спецдисциплин ГБПОУ МО «Раменский колледж»,

Амелин Артем Владимирович - преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ МО «Раменский колледж»,

Курилович Ольга Сергеевна – инженер-наладчик КИПиА ООО «ТехЭлектроМонтаж»,

Климова Елена Владимировна - преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ МО «Раменский колледж»,

Холопова Светлана Сергеевна - преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ МО «Раменский колледж»,

Клыгин Егор Андреевич - преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ МО «Раменский колледж»,

Коробкин Александр Юрьевич - преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ МО «Раменский колледж»,

Голубович Андрей Игоревич - специалист отдела управления персоналом АО «РПКБ»,

Чебурков Дмитрий Сергеевич. - оператор на станках с ЧПУ АО «РПЗ»,

Солдатова Ольга Анатольевна – преподаватель ГБПОУ МО «Краснозаводский колледж».

3. Характеристика профессионального комплексного задания: теоретических вопросов и практических заданий, их связи с ФГОС СПО, профессиональными стандартами, требованиями работодателей;

Содержание и уровень сложности предлагаемых участникам заданий соответствуют федеральным государственным образовательным стандартам СПО по специальностям 15.02.08 Технология машиностроения, 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), учитывают основные положения соответствующих профессиональных стандартов: 40.026 «Наладчик обрабатывающих центров с числовым программным управлением», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты от 13 марта 2017г. № 265н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03 мая 2017г., регистрационный № 46576), 28.003 «Специалист по автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты от 08 сентября 2015г. № 606н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015г., регистрационный № 38991), 19.003 «Специалист по обслуживанию и ремонту промышленного оборудования», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты от 21 ноября 2014г. № 927н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 08 декабря 2014г., регистрационный № 35103) и требования работодателей к специалистам среднего звена.

Получены 4 положительных экспертных заключения на комплект оценочных средств, разработанных для проведения регионального этапа олимпиады по УГС 15.00.00 Машиностроение:

- ✓ Московское областное региональное отделение Союза машиностроителей России,
- ✓ АО «Раменское приборостроительное конструкторское бюро,
- ✓ АО «Раменский электротехнический завод Энергия»,
- ✓ Региональное учебно-методическое объединение в области Машиностроения.

Профессиональные задания носят компетентностно-ориентированный, практический характер и составлены с учетом профильных ФГОС СПО по УГС 15.00.00 Машиностроение. Разработанная структура и содержание ФОС, позволяют оценить, насколько сформированы профессиональные компетенции в данном сегменте экономики и насколько готов участник к конкретному виду профессиональной деятельности. Содержание вопросов, тестовые задания для проверки знаний обучающихся, а также профессиональные задания позволяют выявить уровень и качество подготовки обучающимися СПО по УГС 15.00.00 Машиностроение.

Задания I уровня включали следующие задания:

тестовое задание и практические задачи.

Задание «Тестирование» состоит из теоретических вопросов, сформированных по разделам и темам.

Предлагаемое для выполнения участнику тестовое задание включает 2 части - инвариантную и вариативную, всего 40 вопроса.

Инвариантная часть задания «Тестирование» содержит 16 вопросов по четырём тематическим направлениям, из них 4 – закрытой формы с выбором ответа, 4 – открытой формы с кратким ответом, 4 - на установление соответствия, 4 - на установление правильной последовательности. Тематика, количество и формат вопросов по темам инвариантной части тестового задания едины для всех специальностей УГС 15.00.00 Машиностроение.

Вариативная часть задания «Тестирование» содержит 24 вопроса по трём тематическим направлениям. Тематика, количество и формат вопросов по темам вариативной части тестового задания формируются на основе знаний, общих для специальностей, входящих в УГС 15.00.00 Машиностроение.

Практические задания I уровня включают два вида заданий: задание «Перевод профессионального текста (сообщения)» и «Задание по организации работы коллектива».

Задание по переводу текста с иностранного (английского) языка на русский включало 2 задачи:

Задача 1 - перевод текста, содержание которого включает профессиональную лексику;

Задача 2 - ответы на вопросы по тексту.

Задание «Организация работы коллектива» включало 2 задачи:

Задача 1. Задача по организации работы коллектива

Задача 2. Задача по созданию служебной записки при помощи компьютерной программы Microsoft Word.

Задания II уровня включали следующие практические задания:

Инвариантная часть заданий II уровня представляла собой практическое задание, которое содержало 2 задачи, составленные на основе материалов заключительного этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства, обучающихся по специальностям среднего профессионального образования УГС 15.00.00 Машиностроения 2019 года.

Специальность: 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

Задача 1. Разработать ремонтный чертеж детали «Втулка» с проведением необходимых замеров.

Задача 2. Разработать технологический процесс восстановления изношенной поверхности детали «Втулка» методом электролитического хромирования, оформить технологическую документацию.

Специальность 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Задача 1. Разработать принципиальную электрическую и пневматическую схемы системы автоматизации.

Задача 2. Оформить перечень элементов принципиальной электрической и пневматической схем.

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Задача 1. На эскизе представлена деталь «Вал». Создайте рабочий чертёж детали в прикладном программном обеспечении. На основе созданного чертежа создайте 3D модель детали.

Задача 2. Разработать отсутствующую в технологическом процессе изготовления детали операцию/операции и заполните операционную карту, карту эскиза.

Вариативная часть задания II уровня содержала 3 задачи различных уровней сложности в соответствии с объектами и видами профессиональной деятельности обучающихся по конкретным специальностям, входящим в УГС.

Специальность: 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)

Задача 1. Произвести разборку червячного одноступенчатого редуктора.

Задача 2. Произвести расчет размерной цепи узла редуктора.

Задача 3. Разработать технологическую схему сборки редуктора. Произвести сборку редуктора.

Специальность 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

Задача 1. Спроектировать по заданному алгоритму мнемосхему системы автоматизации (мехатронная станция)

Задача 2. Моделирование работы разработанной схемы системы автоматизации (мехатронная станция)

Задача 3. Произвести монтаж и пуско-наладку установки, имитирующей работу системы автоматизации (мехатронная станция)

Специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Задача 1. Составить управляющую программу для «Токарной операции с ЧПУ».

Задача 2. Обработать деталь на токарном станке с ЧПУ.

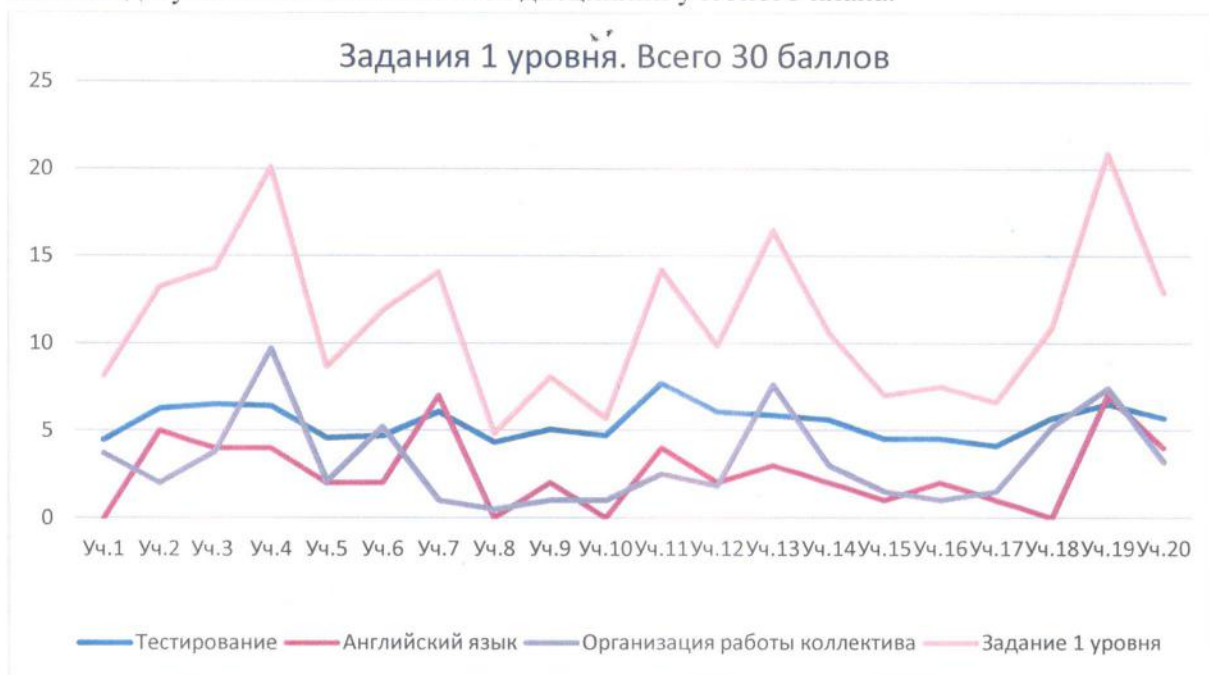
Задача 3. Провести контроль качества изготовленной детали на соответствие требованиям технологической документации, заполнить карту контроля.

4. Характеристика процедур и критериев оценок профессионального комплексного задания;

За основу критериев оценивания заданий регионального этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства по специальностям среднего профессионального образования УГС 15.00.00 Машиностроение был взят ФОС из материалов Всероссийской олимпиады профессионального мастерства, обучающихся по специальностям среднего профессионального образования УГС 15.00.00 Машиностроения 2019 года. В ходе разработки заданий Олимпиады некоторые критерии были разбиты на более мелкие субкритерии, для более качественной оценки выполняемого задания.

5. Результаты выполнения заданий I уровня: приводятся персональные и общие количественные и качественные результаты, статистические данные в соответствии с критериями оценки, графики, диаграммы, таблицы, указываются положительные тенденции и типичные ошибки участников;

Анализ результатов выполнения заданий I уровня: участники регионального этапа Всероссийской олимпиады выполняли теоретическое задание в виде теста, задание выполнялось на компьютере. С ним справились все участники. Максимальный балл за выполнение заданий I уровня – 20,90 (Бодров Егор Александрович, студент 4 курса ГБПОУ МО "Шатурский энергетический техникум"), минимальный балл – 4,83 (Игнатова Ирина Ярославовна, студентка 2 курса ГБПОУ МО "Химкинский техникум"). Затруднения вызвали практические задания по переводу профессионального текста (слабое знание общепрофессиональных термином) и «Организация работы коллектива» (неумение работать с программой MicrosoftWord). Рекомендации по устранению недостатков – необходимо усилить подготовку обучающихся по дисциплинам «Английский язык в профессиональной деятельности», «Экономика организации» и ПМ Организация деятельности коллектива, ПОО при направлении студентов на региональный этап олимпиады учитывать освоение всех дисциплин учебного плана.



	Тестирование (max=10)	Английский язык (max=10)	Организация работы коллектива (max=10)
Максимальное значение	7,70	7,00	9,70
Минимальное значение	4,10	0	1,00
Среднее значение	5,46	2,60	3,24

6. Результаты выполнения практических заданий II уровня: приводятся персональные и общие количественные и качественные, и общие результаты, статистические данные в соответствии с критериями оценки, графики, диаграммы, таблицы, указываются положительные тенденции и типичные ошибки участников;

Анализ результатов выполнения практических заданий II уровня:

- все конкурсанты справились с заданием в отведенное время;
- участие в конкурсе дает профессиональный рост, стремление лучше освоить свою специальность и закалить характер;
- умение работать с программным обеспечением КОМПАС 3D v17, TRASE MODE IDE6 (base), выполнять работу на токарном станке с ЧПУ.

Максимальный балл - 52,4 (Петров Алексей Сергеевич Московская обл., ГБПОУ МО "Мытищинский колледж"), минимальный балл - 0,00 (Косымбаров Кирилл Анатольевич Московская обл., ГБОУ ВО МО "Технологический университет»; Можяев Егор Владимирович Московская обл., ГОУ ВО МО "Ликино-Дулевский колледж - филиал ГТТУ").

Выявленные недостатки:

- недостаточное владение программой КОМПАС 3D v17,
- недостаточно навыков в грамотном оформлении технической и технологической документации;
- неумение проводить расчёты параметров размерной цепи
- недостаточно навыков в работе с программным обеспечением FluidSIM5.

Рекомендации по устранению недостатков: обратить внимание на работу с ГОСТами, больше времени уделять на проработку предварительного задания. Отдельные участники не проработали ФОС, о чем свидетельствуют нулевые результаты выполнения заданий II уровня.



	Инвариантное задание (max=35)	Вариативное задание (max=35)
Максимальное значение	28,80	27,60
Минимальное значение	0,00	0,00
Среднее значение	9,50	11,61

7. Общие итоги выполнения профессионального комплексного задания: представляется информация о победителях, аутсайдерах, количественные статистические данные о высшем, среднем и низшем полученном балле участников олимпиад. Заполняется следующая таблица.

Победители и призеры регионального этапа
Всероссийской олимпиады профессионального мастерства

№ п/п	Занятое место	Фамилия, имя, отчество участника	Наименование образовательной организации (в соответствии с Уставом)	Наименование субъекта Российской Федерации
1	1	Петров Алексей Сергеевич	ГБПОУ МО «Мытищинский колледж»	Московская область
2	2	Бодров Егор Александрович	ГБПОУ МО «Шатурский энергетический техникум»	Московская область
3	3	Жуйков Дмитрий Владимирович	ГБПОУ МО «Раменский колледж»	Московская область

Аутсайдеры регионального этапа
Всероссийской олимпиады профессионального мастерства

№ п/п	Занятое место	Фамилия, имя, отчество участника	Наименование образовательной организации (в соответствии с Уставом)	Наименование субъекта Российской Федерации
1	18	Белозеров Данила Андреевич	ГБПОУ МО "Серпуховской колледж"	Московская область
2	19	Косымбаров Кирилл Анатольевич	ГБОУ ВО МО "Технологический университет"	Московская область
3	20	Можаев Егор Владимирович	ГОУ ВО МО "Ликино-Дулевский колледж - филиал ГГТУ"	Московская область

Соотношение высших, средних и низших баллов участников регионального этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства по специальностям среднего профессионального образования УГС 15.00.00 Машиностроение (15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям); 15.02.08 Технология машиностроения; 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)).

	Оценка заданий I уровня (в баллах) (max=30)	Оценка заданий II уровня (в баллах)	Итоговая оценка профессионального комплексного задания (сумма баллов)
Максимальное значение	20,90	52,4	68,85
Минимальное значение	4,83	0,00	5,70
Среднее значение	11,30	21,11	32,41

8. Общие выводы и рекомендации.

После выполнения участниками заданий II уровня сопровождающим и гостям предлагалось пройти тестирование по специальностям 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям); 15.02.08 Технология машиностроения. В нем приняли участие:

Разуваева И.А., преподаватель ГБПОУ МО «Мытищинский колледж» - 7,68 баллов из 10 (участник занял 1 место);

Шевчук Р.В., преподаватель ГБОУ ВО МО «Технологический университет» - 6,8 баллов из 10;

Шаталов И. А., инженер-технолог ООО «Мир станочника» - 6,6 баллов из 10.

В период проведения олимпиады участникам, сопровождающим и членам жюри было предложено оценить конкурсные задания по указанным в анкете критериям. Анализ анкет показал, что:

содержание конкурсных заданий регионального этапа соответствует требованиям ФГОС по специальностям УГС 15.00.00 Машиностроение, содержат профессиональную лексику, отмечено что, задания четко сформулированы и имеют практическую направленность. Наибольшую сложность выполнения предлагаемых заданий вызвал перевод профессионального текста с английского языка. Так же сопровождающие отметили: хорошую организацию и ответственность внутри группы организаторов проведения регионального этапа, при подготовке к олимпиаде использовали информацию, размещенную на сайте Раменского колледжа. Отмечены проблемы при направлении на олимпиаду – финансирование (ГБПОУ МО «Мытищинский колледж», выделение транспорта (ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж»).

Организация и проведение регионального этапа Всероссийской олимпиады закладывают основы и создают условия для плодотворной интеграции учреждений среднего профессионального образования, науки с целью подготовки молодежи к решению профессиональных задач.

Необходимо продолжить формирование практического опыта организации и проведения профессиональных олимпиад, обеспечить широкий доступ образовательных организаций СПО к данному опыту и обобщить уже имеющийся опыт.

Для студентов профессиональных образовательных организаций участие в олимпиадах способствует:

- развитию личности и ее творческих способностей;
- обеспечению профессиональной мобильности специалистов среднего звена;

- повышению интереса к своей будущей профессии и ее социальной значимости;
- расширению круга профессиональных умений по выбранной специальности или профессии;
- совершенствованию навыков самостоятельной работы и развитию профессионального мышления;
- повышению ответственности студентов за выполняемую работу, способности самостоятельно и эффективно решать проблемы в области профессиональной деятельности;
- проверке профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности.

Участие во Всероссийской олимпиаде позволяет образовательным организациям сравнить уровень подготовки студентов разных профессиональных образовательных организаций.

Директор ГБПОУ МО «Раменский колледж»



Н.А. Кузеева