



Приложение 4  
к Регламенту организации и проведения  
начального и регионального этапов  
Всероссийской  
олимпиады по специальностям среднего  
профессионального образования

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

18.00.00 Химические технологии, 18.02.12 «Технология аналитического кон-  
троля химических соединений»

(наименование УГС СПО, специальностей СПО)

Организатор проведения начального этапа:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Гидрометеорологический техникум»

Место и год проведения:

143982, Московская область, г. Балашиха, микрорайон Кучино, улица Гидро-  
городок, д.3, 2019 год.

1. Характеристика участников олимпиады.

В начальном этапе Всероссийской олимпиады профессионального мастерства по специальностям среднего профессионального образования приняли участие студенты 3 курсов специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов в количестве 10 человек в возрасте до 19 лет.

2. Характеристика состава жюри.

В состав жюри начального этапа вошли квалифицированные специалисты профильных строительных организаций и преподаватели специальных дисциплин, в том числе:

Бондаренко М.В., руководитель отдела Восточный ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО» - председатель жюри;

Кручин М.Н., Генеральный директор ООО «ГЭТРИ» - член жюри;

Шенцева Н.А., преподаватель ГБПОУ МО «Гидрометеорологический техникум» - член жюри;

Млечко Е.А., преподаватель ГБПОУ МО «Гидрометеорологический техникум» - член жюри;

Самуйленко А.А., преподаватель ГБПОУ МО «Гидрометеорологический техникум» - член жюри;

Зыбина А.С., преподаватель ГБПОУ МО «Гидрометеорологический техникум» - член жюри.

На председателя и членов жюри возложена оценка уровня теоретической подготовки и качества выполнения практических работ в пределах, установленных конкурсными заданиями. Члены жюри контролировали соблюдение технологии в процессе выполнения практических задач и комплексного практического задания, правильность трудовых приемов, время выполнения заданий, соблюдение правил техники безопасности и охраны труда участниками Олимпиады.

### 3. Характеристика профессионального комплексного задания.

Начальный этап Всероссийской олимпиады профессионального мастерства включает выполнение профессионального комплексного задания, нацеленного на демонстрацию знаний, умений и опыта в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Вопросы и задания соответствуют требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования к содержанию и уровню подготовки выпускников по специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений»

Профессиональное комплексное задание состоит из двух уровней. На первом уровне выявляется степень освоения участниками Олимпиады знаний и умений. Комплексное задание 1 уровня состоит из теоретических вопросов и практических заданий.

Теоретические вопросы объединены в тестовое задание (включены 40 вопросов, охватывающие дисциплины и разделы междисциплинарных курсов: «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Оборудование, материалы, инструменты», «Системы качества, стандартизации и сертификации», «Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды», «Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Аналитическая химия», «Органическая химия», «Неорганическая химия». Время на выполнения теста – 60 минут, максимальная сумма баллов – 10.

Практическое задание «Перевод профессионального текста» состоит из перевода текста (можно пользоваться словарем по профилю языка) и ответа на вопросы. Оно позволяет оценить уровень сформированности: умений применять лексику и грамматику иностранного языка для перевода текста на профессиональную тему, а также умение письменно общаться. Объем текста на



иностранном языке составляет 1500-2000 знаков. Тематика текста соответствует специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений». Время на выполнение задания - 45 минут, максимальное количество баллов – 10.

Практическое задание «Задание по организации работы коллектива» позволяет оценить уровень сформированности знаний и умений в области организации собственной деятельности, выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценки их эффективности и качества, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, уметь осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, уметь использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями, осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов, обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

Задание по организации работы коллектива включает задачи по распределению выполнения отдельных работ между работниками и распределению уровней объектов трудовых отношений

Время на выполнение задания - 45 минут, максимальное количество баллов – 10.

Задания 2 уровня – это содержание работы, которую необходимо выполнить участнику для демонстрации определенного вида профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС и профессиональных стандартов с применением практических навыков, заключающихся в выполнении работ с контролем соответствия результата существующим требованиям. Оно состоит из инвариантной и вариативной частей.

Инвариантная часть заданий 2 уровня сформирована в соответствии с общими требованиями и профессиональными компетенциями специальностей УГС 18.00.00 Химические технологии, умениями и практическим опытом, которые являются общими для всех специальностей, входящих в УГС.

Инвариантная часть заданий 2 уровня представляет собой практическое задание «Титрование», которое содержит две задачи: определение коэффициента поправки титранта, нахождения концентрации основного вещества.

Выполнение этого задания позволяет оценить уровень сформированности: умение работать с титриметрической установкой. Время выполнения задания – 90 минут. Максимальное количество баллов - 35.

Вариативная часть задания 2 уровня содержит 2 задачи различных уровней сложности в соответствии со спецификой специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений»: выполнение рефрактометрического определения. Время выполнения задания – 90 минут. Максимальное количество баллов – 35.

Все комплексные задания соответствуют требованиям ФГОС СПО, профессиональным стандартам и требованиям работодателей.

#### 4. Характеристика процедур и критериев оценок профессионального комплексного задания.

Система оценивания выполнения заданий соответствует содержанию конкурсных заданий ФГОС СПО по специальностям, входящим в укрупненную группу специальностей, учета требований профессиональных стандартов и работодателей. Оценка оценивания конкурсных заданий базируется на общих и профессиональных компетенциях участников Олимпиады, реально продемонстрированных в моделируемых профессиональных ситуациях в ходе выполнения комплексного задания, а также позволяет интегрировано оценивать общие и профессиональные компетенции участников начального этапа Всероссийской Олимпиады профессионального мастерства.

При выполнении процедур оценки конкурсных заданий используются следующие основные методы: метод экспертной оценки, метод расчета первичных баллов, методы расчета сводных баллов, метод агрегирования результатов участников Олимпиады и метод ранжирования результатов участников Олимпиады.

Для осуществления учета полученных участниками олимпиады оценок (баллов) заполняются индивидуальные сводные ведомости оценок результатов выполнения заданий 1 и 2 уровня, далее формируется сводная ведомость, в которую заносятся суммарные оценки в баллах за выполнение заданий каждым участником Олимпиады и итоговая оценка выполнения комплексного задания каждого участника Олимпиады, получаемая при сложении суммарных оценок за выполнение заданий 1 и 2 уровня.

#### 5. Результаты выполнения заданий I уровня.

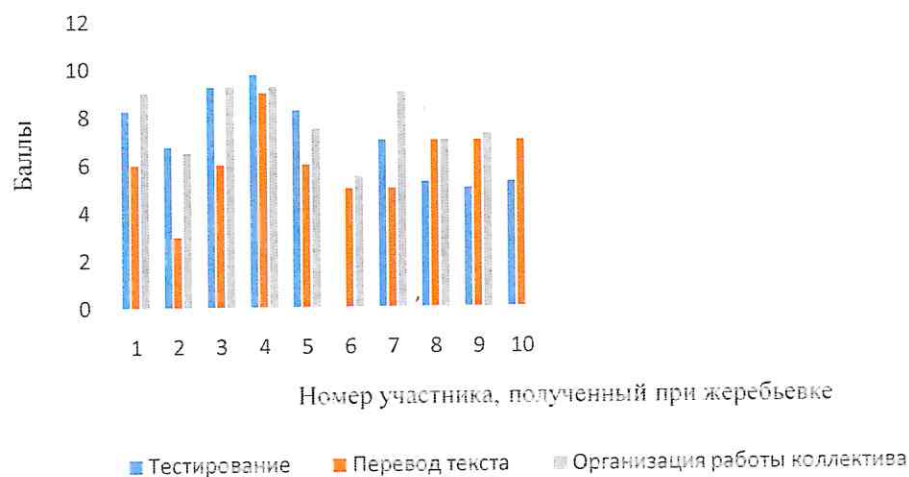
За выполнение заданий 1 уровня максимальная оценка – 30 баллов, из них: тестирование - 10 баллов, практические задания – 20 баллов (перевод текста – 10 баллов и задание по организации работы коллектива – 10 баллов).



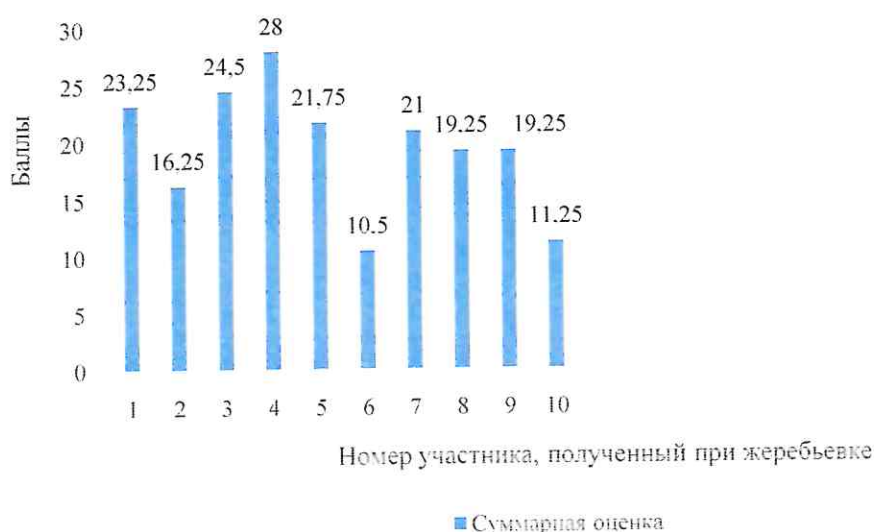
# **СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ** оценок результатов выполнения заданий I уровня

| Номер участника, полученный при жеребьевке | Фамилия, имя, отчество участника | Оценка по каждому заданию |                |                               | Суммарная оценка |
|--------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|----------------|-------------------------------|------------------|
|                                            |                                  | Тестирование              | Перевод текста | Организация работы коллектива |                  |
| 1                                          | 2                                | 3                         | 4              | 5                             | 6                |
| 1                                          | Маркина Алиса Васильевна         | 8,25                      | 6,00           | 9,00                          | 23,25            |
| 2                                          | Клинкова Татьяна Дмитриевна      | 6,75                      | 3,00           | 6,50                          | 16,25            |
| 3                                          | Смирнов Всеволод Анатольевич     | 9,25                      | 6,00           | 9,25                          | 24,5             |
| 4                                          | Середа Екатерина Константиновна  | 9,75                      | 9,00           | 9,25                          | 28               |
| 5                                          | Фомин Антон Андреевич            | 8,25                      | 6,00           | 7,50                          | 21,75            |
| 6                                          | Гатауллина Азалия Азатовна       | 0,00                      | 5,00           | 5,50                          | 10,5             |
| 7                                          | Калинин Даниил Иванович          | 7,00                      | 5,00           | 9,00                          | 21               |
| 8                                          | Мартемьянов Дмитрий Сергеевич    | 5,25                      | 7,00           | 7,00                          | 19,25            |
| 9                                          | Кухарук Илья Викторович          | 5,00                      | 7,00           | 7,25                          | 19,25            |
| 10                                         | Полякова Елизавета Дмитриевна    | 5,25                      | 7,00           | 0,00                          | 11,25            |

## Оценка результатов выполнения заданий I уровня



### Итоговая оценка результатов выполнения заданий I уровня

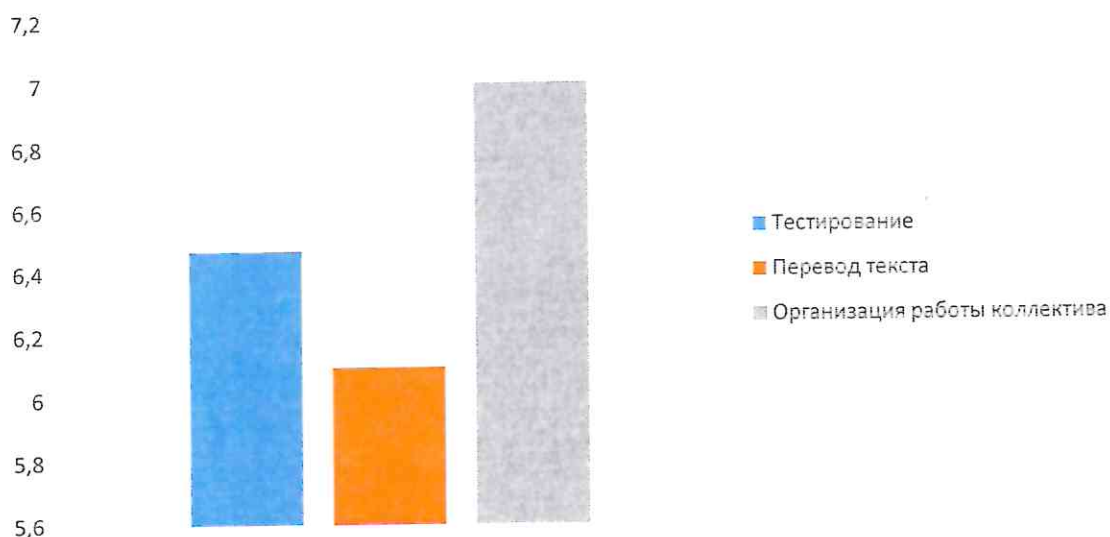


75 % конкурсантов показали средние и выше среднего результаты выполнения задания. Из 10 баллов наибольший показатель – 9,75 баллов, средний балл выполнения задания "Тестирование" более 6 у 60% конкурсантов, что является показателем высокого уровня теоретических знаний. 40% конкурсантов с номерами 6,8,9 и 10 имеют балл менее 6. Однако вопросы направления «Информационные технологии в профессиональной деятельности» и «Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности» вызвали затруднения у 18% конкурсантов. Рекомендовано усилить работу по углублению изучения дисциплин.

Проведя анализ результатов выполнения задания "Перевод профессионального текста», стоит отметить, что более 90% участников олимпиады справились с заданием успешно. Причиной выявленных ошибок, можно назвать, небольшой словарный запас профессиональной лексики. Рекомендовано уделять больше времени работе с текстами профессиональной направленности.

При выполнении практического задания "Задание по организации работы коллектива" 90% участников показали хорошие результаты. Некоторым участникам было недостаточно отведенного времени. Рекомендовано обращать внимание на решение задач профессиональной направленности.

### Средняя оценка результатов выполнения заданий I уровня



#### 1. Результаты выполнения заданий II уровня.

За выполнение заданий 2 уровня максимальная оценка – 70 баллов, из них: «Титрование»-35 баллов, «Рефрактометрия»-35 баллов.

Инвариантная часть заданий II уровня представляет собой практическое задание «Титрование

- определение коэффициента поправки титранта;
- нахождение концентрации основного вещества.

Вариативная часть задания II уровня «Рефрактометрия» содержит 2 задачи различных уровней сложности в соответствии со спецификой специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений»:

- определение коэффициента поправки;
- определение сахара в водной вытяжке киселя.

## Анализ результатов выполнения практических заданий II уровня

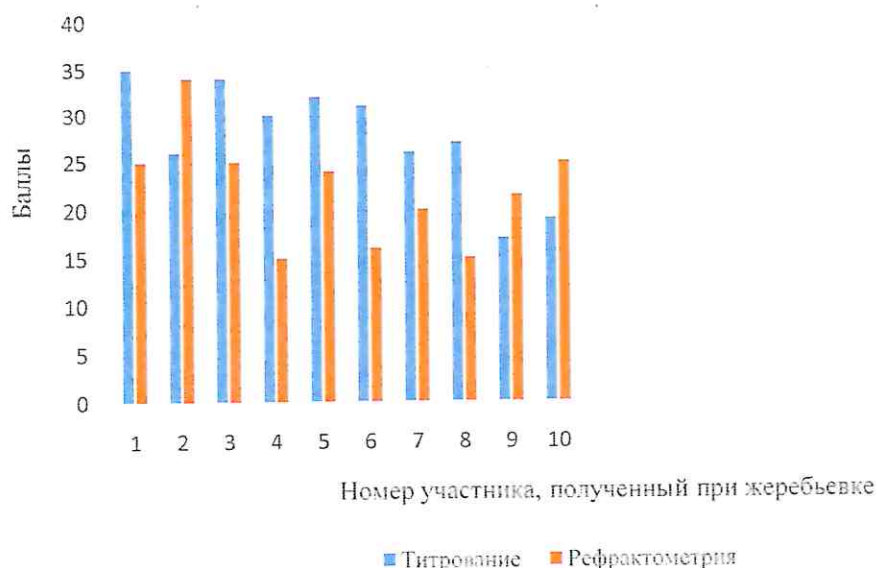
### СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ

оценок результатов выполнения заданий II уровня

| Номер участника, полученный при жеребьевке | Фамилия, имя, отчество участника | Оценка по каждому заданию |                   |                  |
|--------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------|------------------|
|                                            |                                  | Инвариативная часть       | Вариативная часть | Суммарная оценка |
| 1                                          | 2                                | 3                         | 4                 | 5                |
| 1                                          | Маркина Алиса Васильевна         | 35                        | 25                | 60               |
| 2                                          | Клинкова Татьяна Дмитриевна      | 26                        | 34                | 60               |
| 3                                          | Смирнов Всеволод Анатольевич     | 34                        | 25                | 59               |
| 4                                          | Середа Екатерина Константиновна  | 30                        | 15                | 55               |
| 5                                          | Фомин Антон Андреевич            | 32                        | 24                | 56               |
| 6                                          | Гатауллина Азалия Азатовна       | 31                        | 16                | 47               |
| 7                                          | Калинин Даниил Иванович          | 26                        | 20                | 46               |
| 8                                          | Мартемьянов Дмитрий Сергеевич    | 27                        | 15                | 43               |
| 9                                          | Кухарук Илья Викторович          | 17                        | 21,5              | 38,5             |
| 10                                         | Полякова Елизавета Дмитриевна    | 19                        | 25                | 44,0             |



### Оценка результатов выполнения заданий II уровня



### Итоговая оценка результатов выполнения заданий II уровня

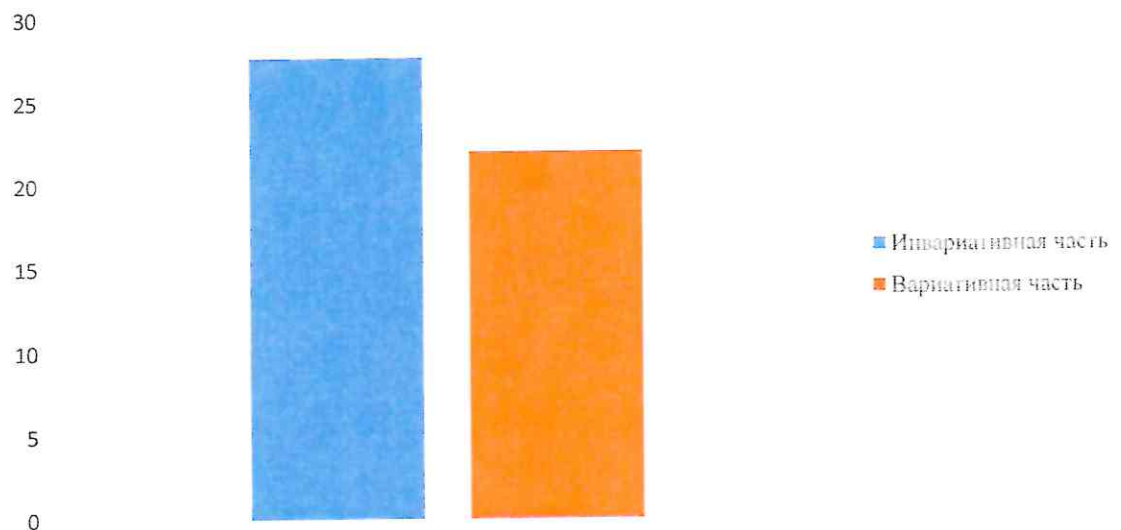


70% участников справились с практическим заданием «Титрование», показав хороший результат. Неточность в определении точки эквивалентности, вызвано затруднением фиксации цветовой индикации. В основном участники имеют хорошие навыки работы с титраметрической установкой. Рекомендовано усилить подготовку обучающихся по приобретению практического опыта в работе с химическим лабораторным оборудованием.

При выполнении вариативной части задания II уровня «Рефрактометрия» 60% участников показали хорошие умения выполнения рефрактометри-

ческого определения. Рекомендовано уделять больше внимания при изучении критериев выполнения практического задания. По результатам определения массовой доли сахара в концентрате киселя, можно сделать вывод, что уровень подготовки обучающихся выше среднего. Рекомендовано увеличить практические занятия по физическому методу анализа пищевых продуктов.

Средняя оценка результатов выполнения заданий II уровня



## 2. Общие итоги выполнения профессионального комплексного задания.

На основе сводной ведомости результатов выполнения заданий 1 и 2 уровней каждым участником Олимпиады была сформирована итоговая оценка выполнения профессионального комплексного задания каждого участника.

Лучшими были признаны участники по номерам 1,2,3, что соответствует 1, 2 и 3 месту. Результаты представлены в таблице.

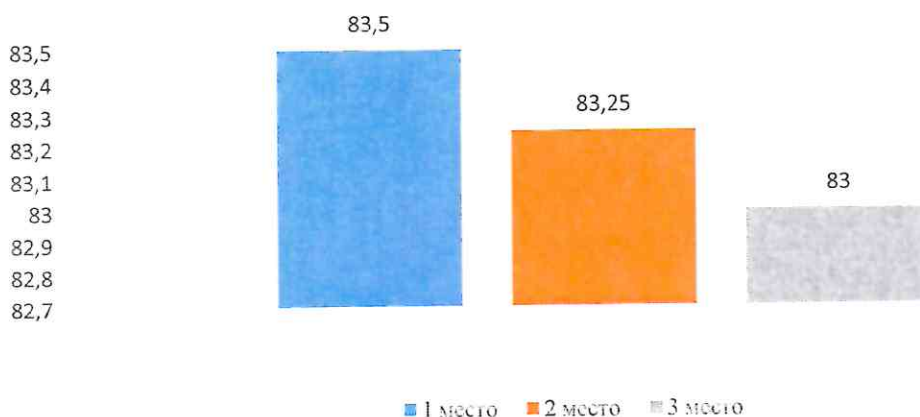
Победители и призеры этапа  
Всероссийской олимпиады профессионального мастерства

| Занятое место | Фамилия, имя, отчество участника | Наименование образовательной организации   | Наименование субъекта Российской Федерации |
|---------------|----------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1             | 2                                | 3                                          | 4                                          |
| I             | Смирнов Всеволод Анатольевич     | ГБПОУ МО «Гидрометеорологический техникум» | Московская область                         |



|     |                                 |                                            |                    |
|-----|---------------------------------|--------------------------------------------|--------------------|
| II  | Маркина Алиса Васильевна        | ГБПОУ МО «Гидрометеорологический техникум» | Московская область |
| III | Середа Екатерина Константиновна | ГБПОУ МО «Гидрометеорологический техникум» | Московская область |

Победители и призеры этапа  
Всероссийской олимпиады профессионального  
мастерства

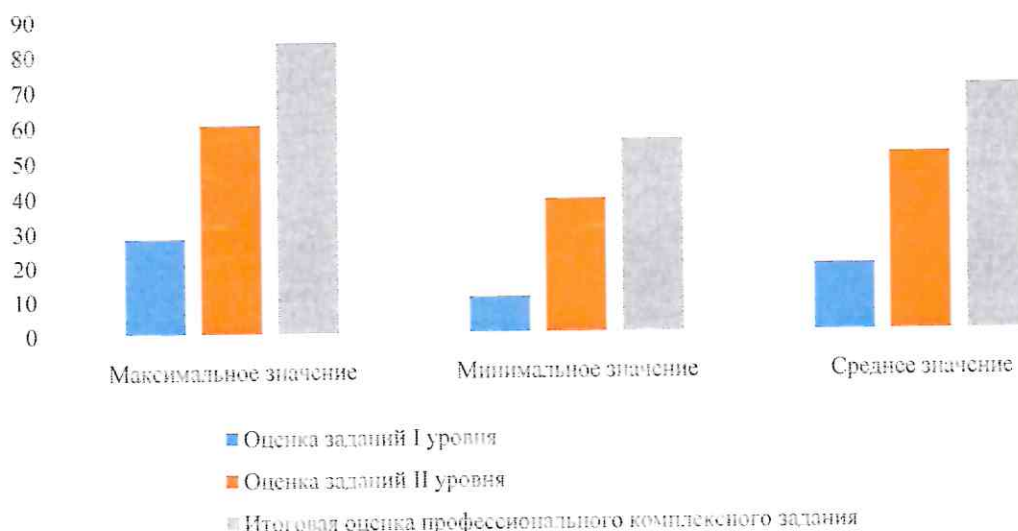


Соотношение высших, средних и низших баллов  
участников начального (реального) этапа Всероссийской  
олимпиады профессионального мастерства по специальностям среднего  
профессионального образования

УГС 18.00.00 ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ  
18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений»

|                          | Оценка заданий I<br>уровня<br>(в баллах) | Оценка заданий<br>II уровня<br>(в баллах) | Итоговая оценка<br>профессионального<br>комплексного за-<br>дания<br>(сумма баллов) |
|--------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Максимальное<br>значение | 28,0                                     | 60,0                                      | 83,5                                                                                |
| Минимальное<br>значение  | 10,5                                     | 38,5                                      | 55,25                                                                               |
| Среднее значение         | 19,5                                     | 50,8                                      | 70,3                                                                                |

### Общие итоги выполнения профессионального комплексного задания



Начальный этап Всероссийской олимпиады профессионального мастерства был проведен в соответствии с Регламентом организации и проведения Всероссийских олимпиад профессионального мастерства, обучающихся по специальностям среднего профессионального образования.

1. Участниками начального этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства был отмечен высокий уровень организации и проведения мероприятия.

2. Конкурсные задания начального этапа Всероссийской олимпиады показали средний уровень теоретической и практической подготовки участников, владение профессиональной лексикой, умение применять современные технологии, в том числе информационно-коммуникационные.

3. Участники показали хороший уровень практических умений и способность их применения при решении профессиональных задач. Победитель и призеры начального этапа были определены по наивысшим показателям (баллам) выполнения конкурсных заданий.

Конкурсанты продемонстрировали умение работать в условиях ограниченного времени, выполняя сложные задания, точно следовали всем инструкциям, быстро ориентировались в нестандартных ситуациях, демонстрируя системный подход при выполнении профессионального задания.

Жюри было отмечено осознание участниками выбора своей специальности, ее значимости в современных условиях.

4. Можно отметить соответствие содержания теоретического и практического заданий требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности.

5. Предусмотреть участникам, показавшим высокие результаты выполнения отдельного задания, при условии выполнения всех заданий, дополнительные поощрения (номинации), например:

- участники, показавшие высокие результаты выполнения профессионального комплексного задания по специальности;
- участники, показавшие высокие результаты выполнения отдельных задач, входящих в профессиональное комплексное задание;
- участники, творчески подошедшие к решению заданий.

Контактные лица:

преподаватель спец. дисциплин Шенцева Наталья Александровна (89652087929; defferenza@yandex.ru)

заместитель директора по УР Тягова Лариса Владимировна (8929059678)