**Спецификация**

**Фонда оценочных средств**

**Регионального этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства по укрупненной группе специальностей среднего профессионального образования 09.00.00 Информатика и вычислительная техника**

Вологда, 2019

СПЕЦИФИКАЦИЯ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

# Назначение Фонда оценочных средств

* Фонд оценочных средств (далее – ФОС) - комплекс методических и оценочных средств, предназначенных для определения уровня сформированности компетенций участников регионального этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальности среднего профессионального образования по специальностям среднего профессионального образования УГС 09.00.00. Информатика и вычислительная техника (далее-Олимпиада).

ФОС является неотъемлемой частью методического обеспечения процедуры проведения Олимпиады, входит в состав комплекта документов организационно-методического обеспечения проведения Олимпиады.

Оценочные средства – это контрольные задания, а также описания форм и процедур, предназначенных для определения уровня сформированности компетенций участников олимпиады.

* 1. На основе результатов оценки конкурсных заданий проводятся следующие основные процедуры в рамках олимпиады профессионального мастерства:

процедура определения результатов участников, выявления победителя олимпиады (первое место) и призеров (второе и третье места);

# 2.Документы, определяющие содержание Фонда оценочных средств

2.1. Содержание Фонда оценочных средств определяется на основе и с учетом следующих документов:

Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

приказа 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»;

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечня специальностей среднего профессионального образования»; приказа Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 г. № 1350 «О внесении изменений в перечни профессий и специальностей среднего профессионального образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199»;

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. № 803 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»;

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. № 804 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»;

порядком организации и проведения внутриучрежденческого этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования;

регламента Финала национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WORLDSKILLS RUSSIA)

# Подходы к отбору содержания, разработке структуры оценочных средств и

**процедуре применения**

* 1. Профессиональное комплексное задание состоит из заданий двух уровней сложности.

Задания I уровня формируются в соответствии с общими и профессиональными компетенциями УГС СПО.

Комплексное задание I уровня состоит из 3 заданий:

1. задание - теоретические вопросы, объединенные в тестовое задание. Тестовые задания формируются по шести тематическим направлениям по общепрофессиональным дисциплинам и включают 30 вопросов, из них: вопросы закрытой формы, открытой формы, на установление соответствия, на установлении правильной последовательности.
2. задание - работа с иностранным текстом.
3. задание - направлено на решение вопросов по организации работы коллектива.

Задания II уровня включает в себя работу, которую необходимо выполнить участнику для демонстрации определенного вида профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС и профессиональных стандартов с применением практических навыков рамках УГС.

* 1. Содержание и уровень сложности предлагаемых участникам заданий соответствуют федеральным государственным образовательным стандартам СПО, учитывают основные положения соответствующих профессиональных стандартов, требования работодателей к специалистам среднего звена.
  2. Задания 1 уровня состоят из тестового задания и практических задач.
     1. Задание «Тестирование» состоит из теоретических вопросов, сформированных по разделам и темам.

Тематика и формат вопросов тестового задания формируются на основе знаний, общих для специальностей, входящих в УГС, по которой проводится Олимпиада:

Информационные технологии

Охрана труда

Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Вопрос закрытой формы с выбором одного варианта ответа состоит из неполного тестового утверждения с одним ключевым элементом и множеством допустимых заключений, одно из которых являются правильным.

Вопрос открытой формы имеет вид неполного утверждения, в котором отсутствует один или несколько ключевых элементов, в качестве которых могут быть: число, слово или словосочетание. На месте ключевого элемента в тексте задания ставится многоточие или знак подчеркивания.

Вопрос на установление правильной последовательности состоит из однородных элементов некоторой группы и четкой формулировки критерия упорядочения этих элементов.

Вопрос на установление соответствия. Состоит из двух групп элементов и четкой формулировки критерия выбора соответствия между ними. Соответствие устанавливается по принципу 1:1 (одному элементу первой группы соответствует только один элемент второй группы). Внутри каждой группы элементы должны быть однородными. Количество элементов во второй группе соответствует количеству элементов первой группы. Количество элементов как в первой, так и во второй группе не менее 4.

Выполнение задания «Тестирование» реализуется посредством применения прикладной компьютерной программы Moodle, что обеспечивает возможность генерировать для каждого участника уникальную последовательность заданий, содержащую требуемое количество вопросов из каждого раздела и исключающую возможность повторения заданий.

При выполнении задания «Тестирование» участнику Олимпиады предоставляется возможность в течение всего времени, отведенного на выполнение задания, вносить изменения в свои ответы, пропускать ряд вопросов с возможностью последующего возврата к пропущенным заданиям.

* + 1. Задание «Перевод профессионального текста» позволяет оценить уровень сформированности:

умений применять лексику и грамматику иностранного языка для перевода текста на профессиональную тему;

умений общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы/

Задание по переводу текста с иностранного языка на русский включает 2 задачи:

* перевод текста, содержание которого включает профессиональную лексику;
* ответы на вопросы по тексту (выполнение действия).

Объем текста на иностранном языке составляет порядка 1949 знаков. Задание по переводу иностранного текста разработано на английском языке.

При переводе текста участники Олимпиады используют словарь.

* + 1. Задание по организации работы коллектива позволяет оценить уровень сформированности:
  + умений организации производственной деятельности подразделения;
  + умения ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий;
  + способности работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями/
    1. Задания II уровня направлены на демонстрацию умений и практического опыта профессиональной деятельности, характерных для УГС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, формируются в соответствии с общими и профессиональными компетенциями согласно требованиям к результатам освоения программ подготовки специалистов среднего звена по УГС Информатика и вычислительная техника и носят практический характер. Задание носят вариативный характер в зависимости от специальности.

3.4.1 Комплексное задание 2 уровня для специальности ***09.02.02 Компьютерные сети*** направлено на демонстрацию умений и практического опыта профессиональной деятельности, характерных для данной специальности. Структура заданий и их выполнение соответствует формату соревнований WSR.

3.4.2. Комплексное задание 2 уровня для специальностей 09***.02.03 Программирование в компьютерных системах*** – разработка прототипа информационной системы составлено на основе конкурсных заданий WSR по компетенции «Программные решения для бизнеса» и выполняется в формате соревнований WSR.

# Система оценивания выполнения заданий

* 1. Оценивание выполнения конкурсных заданий осуществляется на основе следующих принципов:
     + - соответствия содержания конкурсных заданий ФГОС СПО по специальностям, входящим в укрупненную группу специальностей, учёта требований профессиональных стандартов и работодателей;
       - достоверности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна базироваться на общих и профессиональных компетенциях участников Олимпиады, реально продемонстрированных в моделируемых профессиональных ситуациях в ходе выполнения профессионального комплексного задания;
       - адекватности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания;
       - надежности оценки – система оценивания выполнения конкурсных заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных (в рамках различных этапов Олимпиады) оценках компетенций участников Олимпиады;
       - комплексности оценки – система оценивания выполнения конкурсных заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции участников Олимпиады;
       - объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений членов жюри.
  2. При выполнении процедур оценки конкурсных заданий используются следующие основные методы:
     + - метод экспертной оценки;
       - метод расчета первичных баллов;
       - метод расчета сводных баллов;
       - метод агрегирования результатов участников Олимпиады;
       - метод ранжирования результатов участников Олимпиады.
  3. Результаты выполнения практических конкурсных заданий оцениваются с использованием следующих групп целевых индикаторов: основных и штрафных.

4.2. При оценке конкурсных заданий используются следующие основные процедуры:

* + - * процедура начисления основных баллов за выполнение заданий;
      * процедура формирования сводных результатов участников Олимпиады;
      * процедура ранжирования результатов участников Олимпиады.
  1. Оценка за задание «Тестирование» определяется простым суммированием баллов за правильные ответы на вопросы.

В зависимости от типа вопроса ответ считается правильным, если:

* + - * при ответе на вопрос закрытой формы с выбором ответа выбран правильный ответ;
      * при ответе на вопрос открытой формы дан правильный ответ;
      * при ответе на вопрос на установление правильной последовательности установлена правильная последовательность;
      * при ответе на вопрос на установление соответствия, если сопоставление.

1. **Продолжительность выполнения конкурсных заданий**

Максимальное время для выполнения заданий I уровня: 2 часа.

Максимальное время, отводимое на выполнение первого практического задания II уровня – 4 часа (астрономических = 240 минут).

# Условия выполнения заданий. Оборудование

* 1. Выполнение задания «Тестирование» предусмотрено в компьютерных классах, оснащенных автоматизированными рабочими местами - персональные компьютеры, объединенные в локальную вычислительную сеть.

Каждому участнику предоставляется рабочее место, а так же на регистрации выдается логин и пароль для работы в сети.

Специализированного программного обеспечения для тестирования не требуется.

Задания «Тестирование» единовременно выполняется всеми участниками Олимпиады в период времени, определенном утвержденной Программой Олимпиады.

* 1. Выполнение заданий «Перевод профессионального текста» осуществляется в компьютерных классах, оснащенных автоматизированными рабочими местами - персональные компьютеры, объединенные в локальную вычислительную сеть.

Каждому участнику предоставляется рабочее место, а также на регистрации выдается логин и пароль для работы в сети.

Специализированного программного обеспечения не требуется.

У каждого участника на столе у компьютера находится словарь.

Все участники Олимпиады выполняют задание «Перевод профессионального текста» единовременно, в срок, установленный утвержденной программой Олимпиады.

* 1. Выполнение задания по организации работы коллектива предусмотрено в компьютерных классах, оснащенных автоматизированными рабочими местами - персональные компьютеры, объединенные в локальную вычислительную сеть.

На персональных компьютерах установлено необходимое для выполнения задания программное обеспечение: компоненты пакета Microsoft Office: текстового процессора Microsoft Word, электронных таблиц Microsoft Excel.

Задание по организации работы единовременно выполняется всеми участниками Олимпиады в период времени, определенном утвержденной Программой Олимпиады.

6.4. Выполнение конкурсных заданий II уровня проводится в компьютерных классах оснащенных автоматизированными рабочими местами - персональные компьютеры, объединенные в локальную вычислительную сеть.

Каждому участнику предоставляется рабочее место, а также на регистрации выдается логин и пароль для работы в сети.

На персональных компьютерах установлено необходимое для выполнения задания специализированное программное обеспечение.

Конкурсные задания II уровня единовременно выполняются всеми участниками Олимпиады в период времени, определенный утвержденной Программой Олимпиады, но в разных аудиториях в зависимости от специальности

# Оценивание работы участника олимпиады в целом

* 1. Для осуществления учета полученных участниками олимпиады оценок заполняются индивидуальные сводные ведомости оценок результатов выполнения заданий I и II уровня.
  2. На основе указанных в п.7.1. ведомостей формируется сводная ведомость, в которую заносятся суммарные оценки в баллах за выполнение заданий I и II уровня каждым участником Олимпиады и итоговая оценка выполнения профессионального комплексного задания каждого участника Олимпиады, получаемая при сложении суммарных оценок за выполнение заданий I и II уровня.
  3. Результаты участников заключительного этапа олимпиады ранжируются по убыванию суммарного количества баллов, после чего из ранжированного перечня результатов выделяют 3 наибольших результата, отличных друг от друга – первый, второй и третий результаты.

При равенстве баллов предпочтение отдается участнику, имеющему лучший результат за выполнение заданий II уровня.

* + - Участник, имеющий первый результат, является победителем олимпиады.
    - Участники, имеющие второй и третий результаты, являются призерами олимпиады. Решение жюри оформляется протоколом.
  1. Участникам, показавшим высокие результаты выполнения отдельного задания, при условии выполнения всех заданий, устанавливаются дополнительные поощрения.

Номинируются на дополнительные поощрения:

* + - участники, показавшие высокие результаты выполнения заданий профессионального комплексного задания по специальности или подгруппам специальностей УГС;
    - участники, показавшие высокие результаты выполнения отдельных задач, входящих в профессиональное комплексное задание;
    - участники, проявившие высокую культуру труда, творчески подошедшие к решению заданий.