**Комплект оценочных средств,**

**используемых для проведения олимпиады профессионального мастерства по укрупненной группе специальностей**

# 09.00.00 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

**IV Республиканская олимпиада профессионального мастерства**

**Фонд оценочных средств**

**Республиканской олимпиады профессионального мастерства по укрупненной группе специальностей СПО**

**09.00.00 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА код и наименование**

**Покровск, 2024**

# СОДЕРЖАНИЕ

[Спецификация фонда оценочных средств](#_bookmark0)

1. [Паспорт теоретического задания I уровня «тестовое задание»](#_bookmark1)
2. [Паспорт практического задания I уровня «перевод профессионального текста»](#_bookmark2)
3. [Паспорт практического задания I уровня «организация работы коллектива»](#_bookmark3)
4. [Паспорт инвариантной части практического задания II уровня](#_bookmark4)
5. [Паспорт практического задания вариативной части задания II уровня](#_bookmark5)
6. Оценочные средства
7. Сводная ведомость оценок результатов выполнения заданий I уровня
8. Ведомость оценок результатов выполнения практического задания II уровня
9. Сводная ведомость оценок результатов выполнения практических заданий II уровня
10. Сводная ведомость оценок результатов выполнения профессионального комплексного задания
11. Методические материалы

# СПЕЦИФИКАЦИЯ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## Назначение Фонда оценочных средств

1.1. Фонд оценочных средств (далее – ФОС) - комплекс методических и оценочных средств, предназначенных для определения уровня сформированности компетенций участников Республиканской олимпиады профессионального мастерства, обучающихся по специальностям среднего профессионального образования (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.

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

* процедура определения результатов участников, выявления победителя олимпиады (первое место) и призеров (второе и третье места);
* процедура определения победителей в дополнительных номинациях.

## 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» (с изменениями на 30 декабря 2021 года, редакция, действующая с 1 марта 2022 года);

Приказа Министерства просвещения РФ от 28 августа 2020 г. N 441 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464"приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечня специальностей среднего профессионального образования»;

Приказа Министерства просвещения РФ от 20 января 2021 г. № 15 “О внесении изменений в перечни профессий и специальностей среднего профессионального образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199”

Приказа Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1547 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование" приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г.

## Подходы к отбору содержания, разработке структуры оценочных средств

* 1. Программа конкурсных испытаний Олимпиады предусматривает для участников выполнение заданий двух уровней.

Задания I уровня формируются в соответствии с общими и профессиональными компетенциями специальностей среднего профессионального образования.

Задания II уровня формируются в соответствии с общими и профессиональными компетенциями специальностей укрупненной группы специальностей СПО.

* 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.
  3. Задание «Тестирование» состоит из теоретических вопросов, сгруппированных по разделам и темам. Предлагаемое для выполнения участнику тестовое задание включает 2 части - инвариантную и вариативную, всего 40 вопросов.

Инвариантная часть задания «Тестирование» содержит 20 вопросов по пяти тематическим направлениям, из них 5 – закрытой формы с выбором ответа, 5 – открытой формы с кратким ответом, 5 - на установление соответствия, 5 - на установление правильной последовательности. Тематика, количество и формат вопросов по темам инвариантной части тестового задания едины для всех специальностей СПО.

Вариативная часть задания «Тестирование» содержит 20 вопросов по двум тематическим направлениям: «Сетевые операционные системы» и «Основы алгоритмизации и программирования». Тематика, количество и формат вопросов по темам вариативной части тестового задания формируются на основе знаний, общих для специальностей, входящих в УГС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Алгоритм формирования инвариантной части задания «Тестирование» для участника Олимпиады единый для всех специальностей СПО.

Таблица 1

Алгоритм формирования содержания задания «Тестирование»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Наименование темы вопросов | Кол-во вопросов | Формат вопросов | | | | |
| Выбор ответа | Откры- тая форма | Вопрос на соответс твие | Вопрос на установ ление  послед. | Макс. балл |
|  | Инвариантная часть тестового задания | | | | | | |
| 1 | Информационные технологии | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | Оборудование, материалы, инструменты | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | Охрана труда, безопасность  жизнедеятельности, безопасность окружающей среды | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5 | Экономика и правовое  обеспечение профессиональной деятельности | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  | ИТОГО: | **20** | 5 | 5 | 5 | 5 | **5** |
|  | Вариативный раздел тестового задания (специфика УГС) | | | | | | |
| 1 | Операционные системы и среды | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | Основы алгоритмизации и программирования | 10 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
|  | ИТОГО: | **20** |  |  |  |  | **5** |
|  | **ВСЕГО:** | **40** |  |  |  |  | **10** |

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. Количество вариантов ответов должно быть не менее 4.

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 должно соответствовать количеству элементов первой группы. Количество элементов как в первой, так и во второй группе должно быть не менее 4.

Выполнение задания «Тестирование» реализуется посредством применения прикладных компьютерных программ, что обеспечивает возможность генерировать для каждого участника уникальную последовательность заданий, содержащую требуемое количество вопросов из каждого раздела и исключающую возможность повторения заданий. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматриваются особые условия проведения конкурсного испытания.

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. Практические задания I уровня включают два вида заданий: задание 2

«Перевод профессионального текста (сообщения)» и задание 3 «Задание по организации работы коллектива».

* 1. Задание «Перевод профессионального текста (сообщения)» позволяет оценить уровень сформированности:
* умений применять лексику и грамматику иностранного языка для перевода текста на профессиональную тему;
* способность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

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

Задача 2.1. Задача по переводу текста, включающего профессиональную лексику, с иностранного языка на русский при помощи словаря;

Задача 2.2. Ответы на вопросы по тексту.

Объем текста на иностранном языке составляет от 1500 до 2000 знаков. Задание по переводу иностранного текста разработано на языках: английском,

немецком.

* 1. «Задание по организации работы коллектива» позволяет оценить уровень сформированности:
* умений организации производственной деятельности подразделения;
* способность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Задание по организации работы коллектива включает 2 задачи:

* Задача 3.1. Задача по организации работы коллектива;
* Задача 3.2. Задача по созданию служебной записки при помощи компьютерной программы Microsoft Word.
  1. Задания II уровня - это содержание работы, которую необходимо выполнить участнику для демонстрации определѐнного вида профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС и профессиональных стандартов с применением практических навыков, заключающихся в проектировании, разработке, выполнении работ или изготовлении продукта изделия по заданным параметрам с контролем соответствия результата существующим требованиям.

Количество оцениваемых задач, составляющих практическое задание II уровня, одинаковое для всех специальностей СПО, входящих в УГС СПО 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

* 1. Задания II уровня подразделяются на инвариантную и вариативную части.
  2. Инвариантная часть заданий II уровня формируется в соответствии с общими и профессиональными компетенциями специальностей УГС, умениями и практическим опытом, которые являются общими для всех специальностей, входящих в УГС.

Инвариантная часть заданий II уровня позволяет оценить уровень сформированности умений и опыта:

* использовать прикладные компьютерные программы;
* определять технологию, методы и способы выполнения работы;
* выбирать инструменты для выполнения работы;
* использовать, разрабатывать, оформлять техническую документацию;

Инвариантная часть заданий II уровня представляет собой практическое задание, которое содержит 2 задачи:

* Подготовка рабочего место пользователя для работы.
* Установка среды программирования для языков С#, PHP, Python.

3.11. Вариативная часть задания II уровня формируется в соответствии со специфическими для каждой специальности, входящей в УГС профессиональными компетенциями, умениями и практическим опытом с учетом трудовых функций профессиональных стандартов. Практические задания разработаны в соответствии с объектами и видами профессиональной деятельности обучающихся по конкретным специальностям, входящим в УГС.

Вариативная часть задания II уровня содержит 1 задачу:

## Специальностиь 09.02. Компьютерные системы и комплексы

## 1.

## Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирования

## 1. Разработка демо версии приложения аптеки для онлайн заказов лекарств.

## 4. 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, учѐта 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.

* 1. 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.
  1. Результаты выполнения практических конкурсных заданий оцениваются с использованием следующих групп целевых индикаторов: основных и штрафных.
  2. При оценке конкурсных заданий используются следующие основные процедуры:
* процедура начисления основных баллов за выполнение заданий;
* процедура начисления штрафных баллов за выполнение заданий;
* процедура формирования сводных результатов участников Олимпиады;
* процедура ранжирования результатов участников Олимпиады.
  1. Результаты выполнения конкурсных заданий оцениваются по 100-балльной

шкале:

за выполнение заданий I уровня максимальная оценка - 30 баллов: тестирование -10

баллов, практические задачи (перевод текста) – 10 баллов, задание по организации работы коллектива – 10 баллов);

за выполнение заданий II уровня максимальная оценка - 70 баллов: общая часть задания – 35 баллов, вариативная часть задания – 35 баллов).

* 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 полностью правильная последовательность;
* при ответе на вопрос на установление соответствия, если сопоставление произведено верно для всех пар.

Таблица 2

Структура оценки за тестовое задание

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Наименование темы вопросов | Кол-во вопросов | Формат вопросов | | | | |
| Выбор ответа | Откры- тая форма | Вопрос на соответс твие | Вопрос на установ  ление послед. | Макс. балл |
|  | Инвариантная часть тестового задания | | | | | | |
| 1 | Информационные технологии | 4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 1 |
| 2 | Оборудование, материалы, инструменты | 4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 1 |
| 3 | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение | 4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | Охрана труда, безопасность  жизнедеятельности, безопасность окружающей среды | 4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 1 |
| 5 | Экономика и правовое  обеспечение профессиональной деятельности | 4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 1 |
|  | ИТОГО: | **20** | 0,5 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | **5** |
|  | Вариативный раздел тестового задания (специфика УГС) | | | | | | |
| 1 | Операционные системы и среды | 8 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 2 |
| 2 | Основы алгоритмизации и программирования | 12 | 0,3 | 0,6 | 0,9 | 1,2 | 3 |
|  | ИТОГО: | **20** | 0,5 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | **5** |
|  | **ВСЕГО:** | **40** | **1,0** | **2,0** | **3,0** | **4,0** | **10** |

* 1. Оценивание выполнения практических конкурсных заданий I уровня осуществляется в соответствии со следующими целевыми индикаторами:

а) основные целевые индикаторы:

* качество выполнения отдельных задач задания;
* качество выполнения задания в целом.

б) штрафные целевые индикаторы, начисление (снятие) которых производится за нарушение условий выполнения задания (в том числе за нарушение правил выполнения работ).

Критерии оценки выполнения практических конкурсных заданий представлены в соответствующих паспортах конкурсного задания.

Оценивание выполнения практических конкурсных заданий I уровня осуществляется в соответствии со следующей методикой: в соответствии с каждым критерием баллы начисляются, если участник Олимпиады дал правильный ответ, или совершил верное действие. В противном случае баллы не начисляются. Оценка за задачу складывается из суммы начисленных баллов.

* 1. Максимальное количество баллов за практические конкурсные задания I уровня:

«Перевод профессионального текста (сообщения)» составляет 10 баллов.

* 1. Оценивание конкурсного задания **«Перевод профессионального текста»**

осуществляется следующим образом:

* 1 задача - перевод текста - 5 баллов;
* 2 задача - ответы на вопросы по тексту – 5 баллов.

Таблица 3

Критерии оценки 1-ой задачи

«Письменный перевод текста»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Критерии оценки** | **Количество баллов** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Качество письменной речи | 0..3 |
| 2. | Грамотность | 0..2 |

По критерию «Качество письменной речи» ставится:

3 балла – текст перевода полностью соответствует содержанию оригинального текста; полностью соответствует профессиональной стилистике и направленности текста; удовлетворяет общепринятым нормам русского языка, не имеет синтаксических конструкций языка оригинала и несвойственных русскому языку выражений и оборотов. Все профессиональные термины переведены правильно. Сохранена структура оригинального текста. Перевод не требует редактирования.

2 балла - текст перевода практически полностью (более 90% от общего объема текста)

– понятна направленность текста и его общее содержание соответствует содержанию оригинального текста; в переводе присутствуют 1-4 лексические ошибки; искажен перевод сложных слов, некоторых сложных устойчивых сочетаний, соответствует профессиональной стилистике и направленности текста; удовлетворяет общепринятым нормам русского языка, не имеет синтаксических конструкций языка оригинала и несвойственных русскому языку выражений и оборотов. Присутствуют 1-2 ошибки в переводе профессиональных терминов. Сохранена структура оригинального текста. Перевод не требует редактирования.

1 балл – текст перевода лишь на 50% соответствует его основному содержанию: понятна направленность текста и общее его содержание; имеет пропуски; в переводе присутствуют более 5 лексических ошибок; имеет недостатки в стиле изложения, но передает основное содержание оригинала, перевод требует восполнения всех пропусков оригинала, устранения смысловых искажений, стилистической правки.

0 баллов – текст перевода не соответствует общепринятым нормам русского языка, имеет пропуски, грубые смысловые искажения, перевод требует восполнения всех пропусков оригинала и стилистической правки.

По критерию «Грамотность» ставится

2 балла – в тексте перевода отсутствуют грамматические ошибки (орфографические, пунктуационные и др.);

1 балл – в тексте перевода допущены 1-4 лексические, грамматические, стилистические ошибки (в совокупности);

1. баллов – в тексте перевода допущено более 4 лексических, грамматических, стилистических ошибок (в совокупности).

Таблица 4

Критерии оценки 2-ой задачи

«Ответы на вопросы по тексту»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Критерии оценки** | **Количество баллов за каждый вопрос** |
| 1. | Правильность и полнота ответа | 0..1 |

По критерию «Правильность и полнота ответа» ставятся баллы за 5 вопросов:

1. балл – участник полностью понимает содержание вопроса, дает полный и развернутый ответ.

0,5 балла – участник частично понимает содержание вопроса и/или дает слишком краткий неразвернутый ответ.

0 баллов - участник не может выполнить поставленную задачу.

* 1. Максимальное количество баллов за выполнение задания «Задание по организации работы коллектива» - 10 баллов.

Оценивание выполнения задания I уровня «Задание по организации работы коллектива» осуществляется следующим образом:

* задача по планированию работы коллектива - 5 баллов;
* задача по созданию служебной записки при помощи компьютерной программы Microsoft Word - 5 баллов;

Критерии оценки выполнения задач представлены в паспорте практического задания

«Задание по организации работы коллектива».

* 1. Оценивание выполнения конкурсных заданий II уровня может осуществляться в соответствии со следующими целевыми индикаторами:

а) основные целевые индикаторы:

* качество выполнения отдельных задач задания;
* качество выполнения задания в целом.

б) штрафные целевые индикаторы (снятие баллов производится за нарушение условий выполнения задания (в том числе за нарушение правил выполнения работ), негрубое нарушение правил поведения.

Оценивание выполнения практических конкурсных заданий II уровня осуществляется в соответствии со следующими методиками:

Методика 1. В соответствии с каждым критерием балы начисляются, если участник Олимпиады дал правильный ответ, или совершил верное действие. В противном случае баллы не начисляются. Оценка за задачу складывается из суммы начисленных баллов.

Методика 2. В соответствии с каждым критерием балы начисляются, если участник Олимпиады дал правильный ответ, или совершил верное действие. За неправильный ответ, или неверно выполненное действие снимаются баллы, либо полностью, либо частично, в

соответствии с разработанными критериями оценки. Оценка за задачу равна разнице между максимальным количеством баллов за задачу и суммой снятых баллов за допущенные ошибки в ответах и действиях.

* 1. Максимальное количество баллов за конкурсные задания II уровня 70 баллов.

Максимальное количество баллов за выполнение инвариантной части практического задания II уровня - 35 баллов. Критерии оценки выполнения задач представлены в паспорте практического задания инвариантной части практического задания II уровня.

Максимальное количество баллов за выполнение вариативной части практического задания II уровня - 35 баллов. Критерии оценки выполнения задач представлены в паспорте практического задания вариативной части практического задания II уровня.

## Продолжительность выполнения конкурсных заданий

* 1. Максимальное время, отводимое на выполнение тестового задания – 1 час (астрономический = 60 минут);
  2. Максимальное время, отводимое на выполнение перевод профессионального текста – 1 час (академический = 45 минут);
  3. Максимальное время, отводимое на выполнение решения задачи по организации работы коллектива - 1 час (академический = 45 минут).
  4. Максимальное время, отводимое на выполнение задач инвариантной части практического задания II уровня – 1,5 часа (астрономических = 90 минут);
  5. Максимальное время, отводимое на выполнение задач вариативной части практического задания II уровня – 2,5 часа (астрономических = 150 минут).

## 6. Условия выполнения заданий. Оборудование

При необходимости должна быть обеспечена возможность единовременного выполнения задания всеми участниками Олимпиады. При выполнении заданий на всех этапах необходимо наличие компьютерного класса (классов) или других помещений, в которых размещаются персональные компьютеры, объединенные в обособленную локальную вычислительную сеть, без возможности использования ресурсов Интернет

* 1. Для выполнения задания «Тестирование» необходимо соблюдение следующих условий:
* наличие программного обеспечения: операционная система Windows 8.1 или более новая, интернет браузер
  1. Для выполнения заданий «Перевод профессионального текста» необходимо соблюдение следующих условий:
* наличие на рабочем столе у каждого участника Олимпиады словаря иностранного языка.
  1. Для выполнения заданий «Задание по организации работы коллектива» необходимо соблюдение следующих условий:
* наличие компонентов пакета Microsoft Office: текстового процессора Microsoft Word, электронных таблиц Microsoft Excel, системы подготовки презентационных материалов Microsoft PowerPoint
  1. Для выполнения конкурсных заданий II уровня необходимо соблюдение следующих условий:
* наличие аппаратного и/или программного обеспечения прикладного и/или инструментального назначения в соответствии с таблицами материально-техническое обеспечение выполнения задания, указанными в соответствующих паспортах конкурсного задания

## 7. Оценивание работы участника олимпиады в целом

* 1. Для осуществления учета полученных участниками олимпиады оценок заполняются ведомости оценок результатов выполнения участниками Олимпиады задач, составляющих задания I и II уровня.
  2. На основе указанных в п.7.1.ведомостей формируются сводные ведомости оценок результатов выполнения заданий I и II уровня.
  3. На основе указанных в п.7.2.ведомостей формируется сводная ведомость оценок результатов выполнения профессионального комплексного задания заключительного этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства, 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.
  4. Результаты участников заключительного этапа Республиканской 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.
  5. При равенстве баллов предпочтение отдается участнику, имеющему лучший результат за выполнение профессиональных заданий II уровня.

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

В случае равенства баллов за выполнение заданий учитывается затраченное на выполнение заданий время и предпочтение отдается участнику, затратившему минимальное время.

Участник, имеющий первый результат, является победителем Республиканской олимпиады. Участники, имеющие второй и третий результаты, являются призерами Республиканской олимпиады.

Решение жюри оформляется протоколом.

* 1. Участникам, показавшим высокие результаты выполнения отдельного задания, при условии выполнения всех заданий, устанавливаются дополнительные поощрения.
  2. 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.

# 1. ПАСПОРТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ I УРОВНЯ «ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ»

Таблица 1 Актуализация задания

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование темы вопросов** | **09.00.00 Информатика и вычислительная техника** |  |
| 09.02.07  Информационные системы и программирования | 09.02.01  Компьютерные системы и комплексы. |
| **Инвариантная часть тестового задания** | | | |
|  | Информационные технологии | ОП.03 | ОП.06, ОП.04 |
|  | Оборудование, материалы, инструменты | ОП.02 | ОП.08 |
|  | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение | ОП.09 | ОП.06 |
|  | Охрана труда, безопасность  жизнедеятельности, безопасность окружающей среды | ОП.06 | ОП.10 |
|  | Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности | ОГСЭ.04, ОП.13, ОП 16 ОП 07 | ОП.12 |
| **Вариативная часть тестового задания (специфика УГС)** | | | |
|  | Сетевые операционные системы | ОП.01 | ОП.07 |
|  | Основы алгоритмизации и программирования | ПМ.01 | ОП.09 |

Таблица 2 Материально-техническое обеспечение выполнения задания

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид,  выполняемой работы | Наличие компьютерной  программы для тестирования (наименование) | Наличие специального  оборудования (наименование) | Наличие специального места выполнения задания (учебный кабинет, лаборатория, иное) |
| Ответы на | Функционал тестирования на основе специализированной тестовой оболочки | Персональные компьютеры: Processor - Intel Core i5; Ethernet - | компьютерный класс (классы) или другие помещения, в которых размещаются персональные компьютеры, объединенные в |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| вопросы теста |  | 100/1000 mbps; RAM -  8GB; HDD 500 Gb. | обособленную локальную вычислительную сеть, без возможности использования ресурсов Интернет |

# 2. ПАСПОРТ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ I УРОВНЯ «ПЕРЕВОД ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ТЕКСТА»

Таблица 1

Актуализация и оценка задания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **09.00.00 Информатика и вычислительная техника** | |
| 09.02.07  Информационные системы и программирование | 09.02.01  Компьютерные системы и комплексы |
| 1. | ОК 1-9 | ОК 1-9 |
| 2. | ОГСЭ.04  Иностранный язык в профессиональной деятельности | ОГСЭ.03  Иностранный язык |

Таблица 2 Структура оценки задания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Кол-во баллов** |
|  | **ЗАДАНИЕ № 2 «Перевод профессионального текста»** | Максимальный  балл – 10 баллов |
|  | ЗАДАЧА № 2.1 Выполните письменный перевод текста с иностранного языка на русский при помощи словаря | Максимальный балл – 5 баллов |
|  | **Критерии оценки:** |  |
| 1 | Качество письменной речи | 0..3 |
| 2 | Грамотность | 0..2 |
|  | ЗАДАЧА № 2.2 Дайте ответы на 5 вопросов по предложенному тексту | Максимальный балл – 5 баллов |
|  | **Критерии оценки:** |  |
| 1 | Правильность и полнота ответа | 0..1 |

Таблица 3 Материально-техническое обеспечение выполнения задания

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид, выполняемой работы | Наличие компьютерной программы для выполнения задания (наименование) | Наличие специального оборудования  (наименование) | Наличие специального места выполнения задания (учебный кабинет, лаборатория, иное) |
| Перевод текста с иностранного языка; ответы на вопросы по тексту | PDF-документ  Словари с иностранного языка – на русский | Персональные компьютеры: Processor - Intel Core i5; Ethernet - 100/1000 mbps; RAM -  8GB; HDD 500 Gb;. | компьютерный класс (классы) или другие помещения, в которых размещаются персональные компьютеры, объединенные в обособленную локальную  вычислительную сеть, без возможности использования ресурсов Интернет |

# 3. ПАСПОРТ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ I УРОВНЯ «ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КОЛЛЕКТИВА»

Таблица 1

Актуализация и оценка задания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **09.00.00 Информатика и вычислительная техника** | |
| 09.02.07  Информационные системы и программирование | 09.02.01  Компьютерные системы и комплексы |
| 1. | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.6., ПК 10.1. ПК 4.1, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6.  ПК 6.3, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3., ПК 9.3. | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК09  ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.3 |
| 2. | ОП.03, ОП.07, ОП.12 |  |

Таблица 2 Структура оценки задания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Кол-во баллов** |
|  | **ЗАДАНИЕ № 3 «Организация работы коллектива»** | Максимальный балл – 10 баллов |
|  | ЗАДАЧА № 3.1 Подготовить при помощи программного продукта Microsoft Word служебную записку с предложением о внедрении автоматизированной системы ProCollege для обучения студентов | 6 |
|  | Критерии оценки: |  |
| 1.1 | Текст служебной записки составлен и содержит Приложение 1 | 0,5 |
| 1.2 | Состав полей служебной записки соответствует заданию | 2 |
| 1.3 | Наличие реквизитов:   * Адресат * Информация об авторе документа * Наименование документа * Заголовок к тексту * Дата документа * Подпись и расшифровка подписи составителя документа | 1 |
| 1.4 | Содержательные требования к тексту   * точность * логичность * аргументированность текста. | 2 |
| 1.5 | Форматирование служебной записки соответствует требованиям  оформления | 0,5 |
|  | ЗАДАЧА № 3.2 При помощи программного продукта Microsoft Excel сформировать диаграмму Ганта, показывающую порядок выполнения работ, распределение обязанностей и календарные сроки выполнения задачи по внедрению в учебный процесс техникума (колледжа) автоматизированной системы ProCollege. Вставить, полученную диаграмму, в приложение 1 служебной записки | Максимальный балл – 4 балла |
|  | Критерии оценки: |  |
| 1.1 | Приложение служебной записки содержит план график в виде  диаграммы Ганта, включающий этапы внедрения  автоматизированной системы и сроки его выполнения. | 3 |
| 1.2 | Этапы внедрения автоматизированной системы соответствуют концепции внедрения программного продукта | 1 |

Таблица 3 Материально-техническое обеспечение выполнения задания

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид, выполняемой работы | Наличие компьютерной программы для выполнения задания (наименование) | Наличие специального оборудования (наименование) | Наличие специального места выполнения задания (учебный кабинет, лаборатория, иное) |
| Организация работы коллектива | * MS Office | ПК Intel Core i5, 16Гб, HDD-500Гб | компьютерный класс (классы) или другие помещения, в которых размещаются персональные компьютеры, без возможности использования ресурсов Интернет |

# ПАСПОРТ ИНВАРИАНТНОЙ ЧАСТИ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ II УРОВНЯ

Таблица 1

Актуализация и оценка задания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **09.00.00 Информатика и вычислительная техника** | |
| 09.02.07  Информационные системы и программирование | 09.02.01  Компьютерные системы и комплексы |
| 1. | ОК 01., ОК 02., ОК 05., ОК 09. , ОК 10., ПК 10.1., ПК 4.1., ПК 4.4., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.5. | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК09  ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.3 |
| 2. | ОП.01, ОП.02 | ОП.01, ОП.02 |

Таблица 2 Струкя

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Кол-во баллов** |
|  | **ЗАДАНИЕ № 4 «Установка и настройка рабочего места пользователя»** | Максимальный балл – 35 баллов |
|  | ЗАДАНИЕ № 4.1 Подготовить рабочее место пользователя для работы. После каждого проделанного пункта необходимо вставить скриншоты с номером пункта задания в файл  1. Задайте имя пользователя в операционной системе Пользователь номер рабочего места  2. Задайте пароль для выше созданного пользователя XXX222111  3. Проверить работоспособность сети интернет путем отправки пакетов «PING» на сервер Ya.ru | Максимальный балл – 12 баллов |
|  | **Критерии оценки:** |  |
| 1 | Имя пользователя в операционной системе должно соответствовать конкурсному заданию | 4 |
| 2 | Пароль должен соответствовать конкурсному заданию | 4 |
| 3 | Пакеты PING должны дойти до адреса указанного в задании и вернуться обратно, значение задержки во времени не учитывается | 4 |
|  | ЗАДАНИЕ №4.2 Необходимо установить среду программирования для языков С#, PHP, Python. Разрешено использовать среды разработки распространяемых в свободном доступе. После каждого проделанного пункта необходимо вставить скриншоты с номером пункта задания в файл  1. Скачать среду разработки. Платформа Windows, разрядность x64,  2. Настроить среду программирования для языков ….  3. Сделать тест работоспособности среды разработки | Максимальный балл – 23 баллов |
|  | **Критерии оценки:** |  |
| 1 | Среда разработки должна быть установлена в операционную систему | 7 |
| 2 | Сопутствующие файлы и настройки для работы в среде разработки для указанный в задании языков программирования должны быть установлены и настроены | 7 |
| 3 | Тесты для проверки работоспособности среды разработки должны быть пройдены успешно | 9 |

Т

Таблица 3 Материально-техническое обеспечение выполнения задания

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид, выполняемой работы | Наличие компьютерной программы для выполнения задания (наименование) | Наличие специального оборудования  (наименование) | Наличие специального места выполнения задания (учебный кабинет, лаборатория, иное) |
| * Установка и   Настройка рабочего места |  | Персональные компьютеры: Processor - Intel Core i5; Ethernet - 100/1000 mbps; RAM -  8GB; HDD 500 Gb;. | компьютерный класс (классы) или другие помещения, в которых размещаются персональные компьютеры, объединенные в обособленную локальную  вычислительную сеть, без возможности использования ресурсов Интернет |

# 5. ПАСПОРТ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ЗАДАНИЯ II УРОВНЯ

## Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирования

Таблица 1 Актуализация и оценка задания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Характеристики ФГОС СПО** | **Характеристики**  **профессионального стандарта (при наличии)** |
| 1 | **09.02.07 Информационные системы и программирования**  ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1.  ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 11.1. ПК 11.2. ПК 11.3. ПК 11.4. ПК 11.5. ПК 11.6. ПК 2.1.  ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4. | Разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения |

ЗАДАНИЕ № 5 Разработать демо версию приложения аптеки для онлайн заказов лекарств. Приложение должно содержать следующий функционал: авторизация пользователей по логину и паролю, регистрацию новых пользователей, поиск по наименованию товара и услуг, возможность добавить в корзину товары и услуги, реализовать витрину доступных товаров на главном экране, все данные должны загружаться с БД.

Разрешенные языки программирования: C#, PHP, Python.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерии оценки** | **Максимальный**  **балл (35)** | **Снятие баллов** |
|  |  |  |
| 1. Реализована авторизация пользователей по логину и паролю | 7 |  |
| 1. Реализована регистрация новых пользователей | 7 |  |
| 1. Реализовано управление поиском по наименованию товара и услуг | 7 |  |
| 1. Реализована возможность добавить в корзину товары и услуги | 7 |  |
| 1. Все данные загружаются с БД. | 7 |  |

**Специальность 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Характеристики ФГОС СПО** | **Характеристики**  **профессионального стандарта (при наличии)** |
| 1 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1.  ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 11.1. ПК 11.2. ПК 11.3. ПК 11.4. ПК 11.5. ПК 11.6. ПК 2.1.  ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4. | Разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения |

Задание 5.1

Необходимо поместить все виртуальные машины в одну виртуальную сеть в VMware ESXi. Задать следующее наименование виртуальной сети: «networkномеррабочегоместа». Задать IP адреса для выданных виртуальных машин согласно таблице.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hostname | IP адрес | Метод получения |
| mikrotik | 10.0.номеррабочегоместа.1 | Статический |
| WB1 | 10.0.номеррабочегоместа.2 | Статический |
| CLI1 | 10.0.номеррабочегоместа.100-150 | DCHP |
| CLI2 | 10.0.номеррабочегоместа.100-150 | DCHP |
| SRV1 | 10.0.номеррабочегоместа.3 | Статический |

Задание 5.2

Настроить на виртуальной машине mikrotik раздачу ip адресов с следующим пулом: 10.0.номеррабочегоместа.100-150

Зарезервировать следующие ip адреса: 10.0.номеррабочегоместа.1-5

Задание 5.3

Развернуть вебсервер на виртуальной машине WB1

Apache

Mysql

PHP

Задание 5.4

На виртуальной машине SRV1 создать общую папку с правами на создание дополнение и изменение файлов через сеть через анонимный доступ

Подключить общую папку к виртуальным машинам CLI1 и CLI2

Задание 5.5

Настроить доступ в сеть интернет через виртуальную машину mikrotik для всех виртуальных машин

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерии оценки** | **Максимальный**  **балл (35)** | **Снятие баллов** |
| Задание 5.1  Необходимо поместить все виртуальные машины в одну виртуальную сеть в VMware ESXi. Задать следующее наименование виртуальной сети: «networkномеррабочегоместа». Задать IP адреса для выданных виртуальных машин согласно таблице. | 7 |  |
| 1. Наименование сети соответствует конкурсному | 3,5 |  |
| 2. Адреса на виртуальных машинах выданы в соответствии с заданием | 3,5 |  |
| Задание 5.2  Настроить на виртуальной машине mikrotik раздачу ip адресов с следующим пулом: 10.0.номеррабочегоместа.100-150  Зарезервировать следующие ip адреса: 10.0.номеррабочегоместа.1-5 | 7 |  |
| Виртуальная машина mikrotik раздает ip адреса в соотвествии с заданием | 3,5 |  |
| Создан резерв ip адресов для использования | 3,5 |  |
| Задание 5.3  Развернуть вебсервер на виртуальной машине WB1  Apache  Mysql  PHP | 7 |  |
| Тестовая страница веб сервера апач работает | 2,5 |  |
| Тестовая база данных создана | 2,5 |  |
| Информация через PHP о ее версии корректно отображается на сервере | 3 |  |
| Задание 5.4  На виртуальной машине SRV1 создать общую папку с правами на создание дополнение и изменение файлов через сеть через анонимный доступ  Подключить общую папку к виртуальным машинам CLI1 и CLI2 | 7 |  |
| Папка на виртуальном сервере srv1 создана | 2,5 |  |
| Права на папку настроены в соотвествии с заданием | 2,5 |  |
| Сетевые папки смонтированы на виртуальных машинах CLI1 и CLI2 | 3 |  |
| Задание 5.5  Настроить доступ в сеть интернет через виртуальную машину mikrotik для всех виртуальных машин | 7 |  |
| Команда ping до ресурса ya.ru корректно выполняется | 2,5 |  |
| Интернет трафик идет через виртуальную машину mikrotik | 2,5 |  |
| Команда ping до ресурса ya.ru корректно выполняется | 3 |  |