Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Воскресенский колледж»

Утверждаю
Директор ГБПОУ МО
«Воскресенский колледж»
Лунина А.Ю.
«12» 03 2019г.

Фонд оценочных средств
отборочного этапа

Всероссийской олимпиады профессионального мастерства
Обучающихся по специальности среднего профессионального образования

09.03.03 «Программирование в компьютерных системах »

ФОС разработан:

1. Рязанцева О.В., преподаватель ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»
2. Вострякова А.В., преподаватель ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»
3. Комиссаров С.А., преподаватель ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

Рассмотрен на заседании ПЦК, протокол № 2 от 30.08.2019 г.

Рецензенты

1. Исаков Л.В., начальник НСПП ООО "Воскресенский завод "Машиностроитель"
2.
3.

Содержание

1. Спецификация Фонда оценочных средств.
2. Паспорт практического задания «Перевод профессионального текста».
3. Паспорт практического задания «Задание по организации работы коллектива».
4. Паспорт практического задания инвариантной части практического задания уровня. 2
5. Паспорт практического задания вариативной части практического задания 2 уровня.
6. Оценочные средства (демоверсии, включающие инструкции по выполнению)
7. Индивидуальные ведомости оценок результатов выполнения участником практических заданий I уровня
8. Индивидуальная сводная ведомость оценок результатов выполнения участником заданий I уровня
9. Индивидуальные ведомости оценок результатов выполнения участником практических заданий 2 уровня
10. Индивидуальная сводная ведомость оценок результатов выполнения участником заданий 2 уровня
11. Сводная ведомость оценок результатов выполнения участниками заданий олимпиады
12. Методические материалы

Спецификация Фонда оценочных средств

1. Назначение Фонда оценочных средств

1.1. Фонд оценочных средств (далее – ФОС) - комплекс методических и оценочных средств, предназначенных для определения уровня сформированности компетенций участников Всероссийской 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 Всероссийской олимпиады профессионального мастерства:

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

процедура определения победителей в дополнительных номинациях.

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 организациии 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»;
- Регламента организации и проведения Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования, утвержденного директором Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки

России Н.М. Золотаревой от 26 декабря 2016 г. №06-1669;

- 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»;
- Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2013 г. № 679н "Об утверждении профессионального стандарта «Программист»;
- Приказа заместителя министра образования Московской области Ю.В. Картушина от 26 января 2018 г. № ПР-184 «Об организации и проведении начального и регионального этапов Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихсяпо специальностям СПО в 2018 году»;

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

3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры оценочных средств и процедуре применения

3.1. 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.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья формирование заданий осуществляется с учетом типа нарушения здоровья.

3.2. 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.

3.3. Задания 1 уровня состоят из тестового задания и практических задач.

3.4. 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 вопросов.

Инвариантная часть задания «Тестирование» содержит 20 вопросов по пяти 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 СПО.

Вариативная часть задания «Тестирование» содержит 20 вопросов не менее чем по двум тематическим направлениям. 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», по которой проводится Олимпиада.

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	Открытая форма	Вопрос на соответствие	Вопрос на установление послед.	Макс. балл
	Инвариантная часть тестового задания						
1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4	1	1	1	1	1
2	Оборудование, материалы, инструменты	4	1	1	1	1	1
3	Системы качества, стандартизации и сертификации	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	Аппаратные средства и архитектура вычислительной техники	10	3	3	3	3	3
	ИТОГО:	20	5	5	5	5	5
	ИТОГО:	40	10	10	10	10	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.

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.

3.5. Практические задания 1 уровня включают два вида заданий: задание «Перевод профессионального текста (сообщения)» и «Задание по организации работы коллектива».

3.6. Задание «Перевод профессионального текста (сообщения)» 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;
- способность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

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

- перевод текста, содержание которого включает профессиональную лексику;
- ответы на вопросы по тексту.

Объем текста на иностранном языке составляет (1500-2000) знаков.

Задание по переводу иностранного текста разработано на английском языке.

Текст содержит специальную лексику из области информационных технологий

3.7. «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;
- 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.

3.8. Задания II уровня - это содержание работы, которую необходимо выполнить участнику для демонстрации определённого 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 и т.д.) по заданным параметрам с контролем соответствия результата существующим требованиям.

Количество заданий II уровня, составляющих общую или вариативную часть, одинаковое для специальностей СПО, входящих в УГС 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника».

3.9. Задания II уровня подразделяются на инвариантную и вариативную части.

3.10. Инвариантная часть заданий II уровня формируется в соответствии с общими и профессиональными компетенциями специальностей УГС 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника», умениями и практическим опытом, которые являются общими для всех специальностей, входящих в УГС 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника».

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:

- Настройка параметров базовой системы ввода-вывода персонального компьютера
- Установка, первичная настройка операционной системы на персональном компьютере

3.11. Вариативная часть задания II уровня формируется в соответствии со специфическими для каждой специальности, входящей в УГС 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника» 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 специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Вариативная часть задания II уровня содержит 3 задачи:

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

1. Программирование оконных элементов программного продукта и формирование отчетных форм
2. Подключение базы данных и выполнение импорта данных
3. Подготовка тестовых комплектов и проведение тестирования элементов программного продукта

4. Система оценивания выполнения заданий

4.1. 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.

4.2. 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.

4.3. Результаты выполнения практических конкурсных заданий оцениваются с использованием следующих групп целевых индикаторов: основных и штрафных.

4.4. 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.

4.5. Результаты выполнения конкурсных заданий оцениваются по 100-балльной шкале:

1. За выполнение заданий I уровня максимальная оценка - 30 баллов:

- тестирование -10 баллов,
- практические задачи – 20 баллов (перевод текста – 10 баллов, задание по организации работы коллектива – 10 баллов);

2. За выполнение заданий II уровня максимальная оценка - 70 баллов:

- общая часть задания – 35 баллов,
- вариативная часть задания – 35 баллов.

4.6. 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 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 соответствие	Вопрос на установление послед.	Макс. балл
	Инвариантная часть тестового задания						
1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	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	Системы качества, стандартизации и сертификации	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	Аппаратные средства и архитектура вычислительной техники	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

4.7. 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.

4.8. Максимальное количество баллов за практические конкурсные задания I уровня: «Перевод профессионального текста (сообщения)» составляет 10 баллов.

4.9. Оценивание конкурсного задания «Перевод профессионального текста» осуществляется следующим образом:

1 задача - перевод текста - 5 баллов;

2 задача – ответы на вопросы, – 5 баллов;

Таблица 3

Критерии оценки 1 задачи письменного перевода 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);

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

Таблица 4
Критерии оценки 2 задачи
«Ответы на вопросы по тексту »

№	Критерии оценки	Количество баллов
1.	Глубина понимания текста	0-4
2.	Независимость выполнения задания	0-1

По критерию «Глубина понимания текста» ставится:

4 балла – участник полностью понимает основное содержание текста, умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении незнакомых слов по контексту;

3 балла – участник не полностью понимает основное содержание текста, умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении более 80% незнакомых слов по контексту;

2 балла – участник не полностью понимает основное содержание текста, умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении более 50% незнакомых слов по контексту;

1 балл - участник не полностью понимает основное содержание текста, с трудом выделяет отдельные факты из текста, догадывается о значении менее 50% незнакомых слов по контексту

0 баллов - участник не может выполнить поставленную

задачу. По критерию «Независимость выполнения задания»

ставится:

1 балл – участник умеет использовать информацию для решения поставленной задачи самостоятельно без посторонней помощи;

0 баллов - полученную информацию для решения поставленной задачи участник может использовать только при посторонней помощи.

4.10. 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».

4.11. 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.

4.12. 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.

5. Продолжительность выполнения конкурсных заданий

5.1. Максимальное время, отводимое на выполнение тестового задания – 1 час (астрономический = 60 минут);

5.2. Максимальное время, отводимое на выполнение перевод профессионального текста – 1 час (академический = 45 минут);

5.3. Максимальное время, отводимое на выполнение решения задачи по организации работы коллектива - 1 час (академический = 45 минут).

5.4. Максимальное время, отводимое на выполнение задач инвариантной части практического задания II уровня – 2,5 часа (астрономических = 150 минут);

5.5. Максимальное время, отводимое на выполнение задач вариативной части практического задания II уровня – 4 часа (астрономических = 240 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

6.1.Для выполнения задания «Тестирование» необходимо соблюдение следующих условий:

- наличие программного обеспечения: операционная система M Windows 8.1 или более новая, интернет браузер

6.2.Для выполнения заданий «Перевод профессионального текста» необходимо соблюдение следующих условий:

- наличие на рабочем столе компьютера у каждого участника Олимпиады словаря иностранного языка в формате pdf. Допускается использование специализированного программного обеспечения с размещением словаря на общем сервере локальной сети и обеспечением персонализированного доступа участников к нему.

6.3. 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 Mi-crosoft PowerPoint

6.4. 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

6.5. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматриваются особые условия выполнения заданий.

7. Оценивание работы участника олимпиады в целом

7.1. Для осуществления учета полученных участниками олимпиады оценок заполняются ведомости оценок результатов выполнения участниками Олимпиады задач, составляющих задания I и II уровня.

7.2. На основе указанных в п.7.1.ведомостей формируются сводные ведомости оценок результатов выполнения заданий I и II уровня.

7.3. 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. 7.4. Результаты участников заключительного этапа Всероссийской 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.

7.5. 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 Всероссийской олимпиады. Участники, имеющие второй и третий результаты, являются призерами Всероссийской олимпиады.

Решение жюри оформляется протоколом.

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

7.7. 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.

.

ПАСПОРТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ I УРОВНЯ «ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ»

Таблица 1

Актуализация задания

№ п/п	Наименование темы вопросов	09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Инвариантная часть тестового задания		
	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОП.04
	Оборудование, материалы, инструменты	ОП.02, ОП.03
	Системы качества, стандартизации и сертификации	ПМ.03
	Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды	ОП.09
	Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОГСЭ.02, ОП.06, ОП.07
Вариативная часть тестового задания (специфика УГС)		
	Операционные системы и среды	ОП.01
	Аппаратные средства и архитектура вычислительной техники	ОП.02, ОП.03

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 вопросы теста	Функционал тестирования на основе MyTest (серверная версия)	Компьютеры - моноблоки Lenovo core i3, 4Гб ОЗУ, 22” или аналог	компьютерный класс (классы) или другие помещения, в которых размещаются персональные компьютеры, объединенные в обособленную локальную вычислительную сеть, без возможности использования ресурсов

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ I УРОВНЯ «ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ»

Время, отводимое на выполнение задания – 1 час (астрономический = 60 минут)

Максимальное количество баллов – 10 баллов.

Задача 1. Ответьте на вопросы тестового задания.

УГС 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника».

Условия выполнения задания

1. задание выполняется в форме проведения компьютерного тестирования, общее количество вопросов в базе – не менее 200;

2. при выполнении тестового задания 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;

3. набор вопросов, входящих в сформированный вариант задания, и вариантов ответов, выбранных участником, сохраняется на сервере.

4. для выполнения задания используются компьютеры - моноблоки Lenovo core i3, 4 Гб ОЗУ, 22”, размещенные в компьютерном классе (классах) или других помещениях, объединенные в обособленную локальную вычислительную сеть, без возможности использования ресурсов Интернет.

Перечень вопросов (пример сформированного теста):

1. Инвариантная часть тестового задания

№ п/п	Вопрос
Информационные технологии в профессиональной деятельности	
1.	*Выберите правильный вариант ответа* Компьютер - это … 1) многофункциональное электронное устройство для работы с информацией; 2) устройство для обработки аналоговых сигналов; 3) устройство для хранения информации любого вида; 4) устройство модуляции/демодуляции сигналов.
2.	*Допишите определение (одно слово)* В растровом графическом редакторе изображение формируется из …
3.	*Установите соответствие между программными продуктами и их функционалом* 1) Текстовый редактор — А) Microsoft Excel 2) Табличный процессор — Б) Microsoft Word 3) Редактор создания баз данных — В) Microsoft Access 4) Редактор создания презентаций — Г) Microsoft Publisher 5) Графический редактор — Д) Paint 6) Редактор, позволяющий создавать публикации, бюллетени, визитки, открытки и т.д. — Е) Microsoft Power Point

2.	*Допишите определение (два слова)* Нормативно-технический документ по стандартизации, содержащий комплекс требований к конкретным типам изделий, материалам, артикулам продукции – это _____ _____
3.	*Установите соответствие:* 1. Управление качеством 2. Экологический менеджмент 3. Управление информационной безопасностью 4. Управление безопасностью продуктов питания А – ISO 22000 Б – ISO 9000 В – ISO 14000 Г - ISO/IEC 27001
4.	*Укажите порядок стадий разработки стандарта:* 1. принятие стандарта, его государственная регистрация и издание 2. разработка проекта стандарта (окончательная редакция) 3. организация разработки стандарта 4. разработка проекта стандарта (первая редакция)
Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды	
1.	*Выберите один вариант ответа* Порядок подготовки населения в области защиты от ЧС определяется: 1. Президентом РФ 2. Советом по безопасности 3. Советом по обороне 4. Правительством РФ
2.	*Дополните утверждение (1 слово).* _____ инструктаж по охране труда предназначен для усовершенствования знаний техники безопасности и правил поведения на рабочем месте, предупреждения случаев нарушения охраны труда, пожаробезопасности и трудовой
3.	*Установите соответствие между уровневой структурой РСЧС и руководящими органами власти, уполномоченными решать задачи защиты от ЧС:* 1. Федеральный 2. Межрегиональный 3. Региональный 4. Муниципальный 5. Объектовый а) комиссии (республиканские краевые, областные) б) комиссии (районные, городские) в) объектовые комиссии г) правительственная комиссия по ЧС д) региональные центры
4.	*Укажите последовательность действий при поражении электрическим током или молнией:* 1. Убедитесь, что дыхательные пути свободны. 2. При необходимости, проведение наружного массажа сердца и искусственного дыхания. 3. На область ожога наложить сухую повязку. 4. Прекратить действие тока на организм. 5. Если невозможно отключить ток, уберите контактный провод от пострадавшего безопасным предметом. 6. Проверьте, дышит ли пострадавший.
Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности	

1.	*Выберите один вариант ответа* Нарушение правил защиты информации влечет, в первую очередь: 1) Административную ответственность 2) Уголовную ответственность 3) Материальную ответственность 4) Гражданско-правовую ответственность
2.	*Допишите определение (2 слова).* Договор, заключенный лицом, осуществляющим предпринимательскую или иную приносящую доход деятельность, и устанавливающий его обязанности по продаже товаров, выполнению работ либо оказанию услуг, которые такое лицо по характеру своей деятельности должно осуществлять в отношении каждого, кто к нему обратился – это _____
3.	*Установите соответствие характера трудовой деятельности и их определения:* 1. Профессия 2. Специальность 3. Квалификация а) Вид трудовой деятельности б) Степень и уровень подготовки работника в) Разделение труда в пределах профессии
4.	*Установите правильную последовательность формирования цены:* 1. Оптовые изготовителя 2. Оптовые закупки 3. Розничные 4. Оптовые отпускные

2. Вариативная часть тестового задания

Операционные системы	
1.	*Выберите один вариант ответа* Ресурсы обработчиков прерываний принадлежат 1) Конкретному процессу 2) Операционной системе 3) Диспетчеру 4) Планировщику
2.	*Выберите один вариант ответа* На вашей материнской плате интегрированная видеокарта. Где необходимо установить минимальный размер видеопамяти? 1) В программе настройки видеокарты 2) В настройках операционной системы 3) Нигде нельзя, она сама установит необходимый объем 4) В BIOS
3.	*Допишите определение (одно слово)* Впервые стек протоколов TCP/IP был реализован в ОС _____
4.	*Допишите определение (одно слово)* Команда _____ текстового редактора vi в ОС семейства UNIX позволяет удалить символ в позиции курсора и сдвинуть следующие за ним символы влево.

5.	*Установите соответствие между наименованиями команд в ОС linux и их назначениями* 1) init 0 2) cat /proc/interrupts 3) uname –r А) Показать прерывания Б) Остановить систему В) Отобразить используемую версию ядра Г) Показать текущую директорию
6.	*Установите соответствие между задачами в ОС Windows и функциями интерфейса операционной системы* 1) Управление процессами 2) Управление памятью 3) Управление вводом-выводом А) Запуск, приостановка и снятие задачи с выполнения Б) Запрос на выделение блока памяти В) Запрос на управление виртуальными устройствами
7.	*Установите последовательность действий, производимых ядром при инициализации:* 1) загрузка и инициализация диспетчера ввода-вывода; 2) загрузка системных сервисов, которые реализуют взаимодействие с пользователем. 3) установка системы безопасности 4) инициализация диспетчера памяти; 5) настройка драйвера файловой системы; 6) инициализация диспетчера объектов;
8.	*Укажите последовательность действий при упорядочении открытых окон в Windows каскадом* 1) Навести указатель мыши на панель задач 2) Выбрать пункт окна каскадом 3) Нажать левую кнопку мыши 4) Щелкнуть правой кнопкой мыши
Архитектура ЭВМ и технические средства информатизации	
1.	*Выберите правильный вариант ответа.* При монтаже каких из перечисленных узлов компьютера следует уделять особое внимание их охлаждению? 1) Звуковая карта 2) Видеокарта 3) Сетевая карта 4) Материнская плата
2.	*Выберите правильный вариант ответа* Скорость работы компьютера зависит от: 1) Тактовой частоты обработки информации в процессоре 2) Наличия или отсутствия внешних подключений 3) Объема запоминающего устройства 4) Объема обрабатываемой информации
3.	*Выберите правильный вариант ответа* Какой из внешних интерфейсов обладает первоначальной скоростью 850 Мбит/с: 1) Параллельный порт (LPT) 2) Fire Wire 3) Последовательный порт (RS 323) 4) Fire Wire 800 5) USB 2.0
4.	*Допишите определение (одно слово)* Устройство-манипулятор для ввода информации о движениях руки называется _____

5.	*Допишите определение (одно слово)* Принтеры, в которых изображение формируется печатающей головкой, которая состоит из иголок, приводимых в действие электромагнитами, называются _____.
6.	*Допишите определение (одно слово)* Процедура разметки нового диска перед его использованием называется _____.
7.	*Установите соответствие между наименованиями процессора и его архитектурой* 1) CISC 2) RISC 3) MISC 4) VLIW А) Традиционная архитектура, в которой центральный процессор использует микропрограммы для выполнения исчерпывающего набора команд Б) Процессор, работающий с минимальным набором длинных команд В) Процессор, функционирующий с сокращённым набором команд Г) Процессор, работающий с системой команд сверхбольшой разрядности
8.	*Установите соответствие между типами мониторов и их графическими режимами* 1) CGA 2) EGA 3) VGA 4) SVGA А) 640x480, 256 цветов; 800x600,16 цветов Б) 640x200, 2 цвета; 20x200, 4 цвета В) 640x480, 16 цветов Г) 640x350,16 цветов
9.	*Установите соответствие между поколениями ЭВМ и видами ВМ* 1) Первое поколение 2) Второе поколение 3) Третье поколение 4) Четвертое поколение А) Элементной базой ЭВМ были полупроводниковые приборы Б) Ламповые машины В) ЭВМ применяются электронные микросхемы Г) Элементной базой ЭВМ были большие интегральные схемы
10.	*Установите иерархию памяти в порядке увеличения объема данных:* 1) Основная память 2) Магнитный диск 3) Ленточный или оптический носитель 4) Регистры 5) Кэш-память

11.	*Установите последовательность действий при сокращённом тесте POST* 1. Проверка целостности программы BIOS в постоянной памяти (ПЗУ), с помощью контрольной суммы. 2. Поиск и включение основной части системных шин, контроллеров и подключенных устройств (видеокарты, дисководов и т. п.), а также выполнение программ, входящих в BIOS устройств для самоинициализации. 3. Подсчет объема оперативной памяти (ОЗУ) и проверка 1-го сегмента (64 килобайт).
12.	*Установите последовательность действий при полном тесте POST* 1. Тест контрольной суммы ПЗУ, проверка контроллера прямого доступа к памяти, запуск резидентных программ; 2. Проверка оперативной памяти; 3. Проверка стандартного графического адаптера (VGA); 4. Проверка основных портов LPT/COM; 5. Проверка основных устройств ввода и CMOS; 6. Проверка накопителей жёстких дисков (HDD);

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ I УРОВНЯ «ПЕРЕВОД ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ТЕКСТА»

Время, отводимое на выполнение задания – 1 час (академический = 45 минут)

Максимальное количество баллов – 10 баллов.

Задача 1. Выполните перевод предложенного текста (Приложение 1 – английский язык, Приложение 2- немецкий язык)

Задача 2. Ответьте на поставленные вопросы (Приложение 1 – английский язык, Приложение 2- немецкий язык)

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Computers.

Generally, any device that can perform numerical calculations, even an adding machine, may be called a computer but nowadays this term is used especially for digital computers. Computers that once weighed 30 tons now may weigh as little as 1.8 kilograms. Microchips and microprocessors have con-siderably reduced the cost of the electronic components required in a computer. Computers come in many sizes and shapes such as special-purpose, laptop, desktop, minicomputers, supercomputers.

Special-purpose computers can perform specific tasks and their operations are limited to the pro-grammers built into their microchips. There computers are the basis for electronic calculators and can be found in thousands of electronic products, including digital watches and automobiles. Basically, these computers do the ordinary arithmetic operations such as addition, subtraction, multiplication and divi-sion.

General-purpose computers are much more powerful because they can accept new sets of in-structions. The smallest fully functional computers are called laptop computers. Most of the general-purpose computers known as personal or desktop computers can perform almost 5 million operations per second.

Minicomputers are high-speed computers that have greater data manipulating capabilities than personal computers do and that can be used simultaneously by many users. These machines are primari-ly used by larger businesses or by large research and university centers. The speed and power of super-computers, the highest class of computers, are almost beyond comprehension, and their capabilities are continually being improved. The most complex of these machines can perform nearly 32 billion calcula-tions per second and store 1 billion characters in memory at one time, and can do in one hour what a desktop computer would take 40 years to do. They are used commonly by government agencies and large research centers. Linking together networks of several small computer centers and programming them to use a common language has enabled engineers to create the supercomputer. The aim of this technology is to elaborate a machine that could perform a trillion calculations per second.

Vocabulary:
numerical calculations- многочисленные вычисления
considerably – значительно
laptop- ноутбук
desktop- стационарный компьютер
minicomputer- мини-компьютер
supercomputer- супер-компьютер
addition- сложение
subtraction- вычитание
multiplication- умножение
division- деление
valuable educational tools- доступные образовательные инструменты
due to smth. – благодаря чему-то
proper application- надлежащее применение
high-speed computers – высоко-скоростные компьютеры
effective distribution of materials – эффективное распределение материалов
efficient production- эффективное производство
trade- торговля
capabilities – возможности
simultaneously –одновременно
beyond comprehension – за гранью понимания
network – сеть
language – язык (программирования)
to elaborate - разрабатывать
a machine - машина
per second- в секунду

Answer the questions:

1) Is the weight of modern computer 30 tons or 1.8 kilograms?

2) Where can computers be found?

3) How many operations per second can personal computers perform? 4) What is the name of the smallest fully functional computer?

5) To elaborate a machine that could perform a trillion calculations per second is the aim of this

ПАСПОРТ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ
I УРОВНЯ «ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КОЛЛЕКТИВА»

Таблица 1
Актуализация и оценка задания

№ п/п	Специальность
	09.02.03 Программирование в компьютерных системах
1.	ОК 5-7, ОК 9
2.	ОП.04, ОП.06, ПМ.03

Таблица 2
Структура оценки задания

№ п/п	Наименование	Кол-во баллов
	ЗАДАНИЕ № 3 «Организация работы коллектива»	Максимальный балл – 10 баллов
	ЗАДАЧА № 3.1 Сформировать документ, определяющий порядок выполнения работ, распределение обязанностей и календарные сроки выполнения задачи по внедрению на предприятии нового сетевого программного продукта для автоматизации работы подразделения.	Максимальный балл – 5 баллов
	Критерии оценки:	
1	Определены этапы внедрения	0..1
2	Определен состав рабочего коллектива (рабочей группы)	0..1
3	Распределены роли участников рабочей группы	0..1
	Составлен график выполнения работ	0..2
	ЗАДАЧА № 3.2. Подготовить при помощи программного продукта Microsoft Word распоряжение о внедрении нового	Максимальный балл – 5 баллов
	Критерии оценки:	
1	Наличие реквизитов документа: - Название организации сверху по центру - № распоряжения - Дата распоряжения - Подпись (должность, ФИО) - Исполнитель	0..2

2	Требования к тексту служебного документа: - Текст разбит на пункты - Присутствует название этапа внедрения - Присутствуют сроки внедрения - Присутствуют ответственные за этапы внедрения - Назван ответственный за исполнение распоряжения	0..2
3	Применение опций форматирования текста Microsoft Word по заданным параметрам: - Нумерация пунктов - Выравнивания - Правильное оформление подписи (нерастяжимые пробелы, принудительный перенос) - № и название распоряжения жирным шрифтом - Шрифт Times New Roman - Размер шрифта 12-14	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)
Выполнение планирования работ по внедрению решения, подготовка служебной документации	Пакет офисных программ MS Office	Компьютеры - моноблоки Lenovo core i5, 8Гб ОЗУ, 22”	компьютерный класс (классы) или другие помещения, в которых размещаются персональные компьютеры, объединенные в обособленную локальную вычислительную сеть, без возможности использования ресурсов Интернет

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ I УРОВНЯ
«ЗАДАНИЕ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ КОЛЛЕКТИВА»

Время, отводимое на выполнение задания – 1 час (академический = 45 минут)

Максимальное количество баллов – 10 баллов.

Задача 1. Сформировать план подготовки к внедрению нового сетевого программного продукта на предприятии для автоматизации работы подразделения. Определить состав технических средств для корректной работы программного продукта. Оценить временные и организационные затраты, сформировать коллектив и распределить функции и роли. Все данные могут быть организованы в отдельном файле или отображены в итоговом документе (задача 2).

Задача 2. Подготовить при помощи программного продукта Microsoft Word распоряжение о внедрении нового сетевого программного продукта на предприятии.

ПАСПОРТ ЗАДАНИЯ ИНВАРИАНТНОЙ ЧАСТИ II УРОВНЯ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
ИНВАРИАНТНОЙ ЧАСТИ ЗАДАНИЯ II УРОВНЯ

Время, отводимое на выполнение задания – 2,5 часа (астрономических = 150 минут)

Максимальное количество баллов – 35 баллов.

Задача 1. Создание виртуальной машины (ВМ) заданной конфигурации с использованием программного продукта Oracle VirtualBox

Задача 2. Установка на ВМ ОС MS Windows 10 с USB-носителя или ISO-образа

Задача 3. Выполнение настройки параметров и определения прав доступа в ОС на ВМ

№ п/п	Наименование	Кол-во баллов
	«Установка и настройка операционных систем»	Максимальный балл – 35 баллов
	ЗАДАЧА №1 Создание виртуальной машины (ВМ) заданной конфигурации с использованием программного продукта Oracle VirtualBox	Максимальный балл – 10 баллов
	Критерии оценки:	
1	Виртуальный жесткий диск, виртуальная машина названы верно	2
2	Виртуальный жесткий диск имеет правильный размер	1
3	Тип виртуального диска выбран верно	1
4	Сетевой адаптер на ВМ настроен верно	2
5	На ВМ правильно настроен порядок загрузки	2
6	Объем оперативной памяти выделен верно	1
7	Режим последовательного порта выбран верно	1
	ЗАДАЧА №2 Установка на виртуальной машине ОС MS Windows 10	Максимальный балл – 7 баллов
	Критерии оценки:	
1	Жесткий диск ВМ разделен в соответствии с заданием	2
2	ОС установлена с USB-носителя	3
3	ОС установлена на указанный в задании раздел	1
4	Задано правильное имя компьютера	1
	ЗАДАЧА №3 Выполнение настройки параметров и определения прав доступа в ОС на виртуально машине	Максимальный балл – 18 баллов
	Критерии оценки:	
1	Стандартный пользователь «Администратор» переименован	1

	в «Root»	
2	Для пользователя Root задан пароль в соответствии с заданием	1
3	Создан пользователь с ограниченными правами и заданным именем «User»	1
4	Пользователь User относится к правильно выбранной группе безопасности	1
5	На жестком диске ВМ создан общий ресурс	1
6	Имя общего ресурса задано верно	1
7	На общем ресурсе размещены все указанные в задании файлы	2
8	Права доступа к общему ресурсу определены правильно для группы безопасности «Users01»	2
9	Права доступа к общему ресурсу определены правильно для группы безопасности «Все»	2
10	Общий ресурс доступен с Хост-машины	1
11	С Хост-машины возможно только чтение данных из общего ресурса	2
12	На Хост-машину перенесены указанные в задании файлы из общего ресурса (с подтверждением в виде скриншотов процесса переноса в файле «.docx»)	3

Требования к выполнению задания:

- Имя виртуальной машины – «Olimp «номер участника по жеребьевке»;
- Имя виртуального жесткого диска – «HardDisc «номер участника по жеребьевке»;
- Размер виртуального жесткого диска – динамический;
- Тип виртуального жесткого диска – VDI;
- Объем оперативной памяти – 30% оперативной памяти машины – хоста;
- Сетевой адаптер виртуальной машины получает ip-адрес автоматически;
- Порядок загрузки на виртуальной машине – первая позиция – загрузка с жесткого диска, вторая позиция – загрузка с USB;
- Режим последовательного порта -
- Имя пользователя «Администратор» - «root»;
- Пароль пользователя root – «Qwerty123qwerty»;
- Имя второго пользователя – «User»;
- Пароль у пользователя «User» отключен;
- Пользователь «User» относится к группе безопасности «Users01»;
- Права группы безопасности «Users01» - пользователи могут запускать приложения и работать с ними, но не имеют прав на изменение параметров системы ;
- Имя общего ресурса – total;

- Права доступа к общему ресурсу для группы безопасности «Users01» - чтение и изменение;
- Права доступа к общему ресурсу для группы безопасности «Все» - только чтение;
- В общем ресурсе должны быть размещены следующие файлы:

1. Файл system.txt – общие сведения о гостевой системе;
2. Файл audio.txt – сведения о звуковом устройстве гостевой системы;
3. Файл memory.txt – сведения о памяти гостевой системы.

ПАСПОРТ ЗАДАНИЯ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ II УРОВНЯ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ЗАДАНИЯ II УРОВНЯ

Время, отводимое на выполнение задания – 4 часа (астрономических = 240 минут) Максимальное количество баллов – 35 баллов.

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Задание. Разработать информационную систему «Регистрация клиентов оздоровительного центра».

Задача 1. Разработайте базу данных для хранения информации о врачах, пациентах и приемах. При разработке необходимо учесть минимальный набор базовых таблиц и минимальный набор полей базовых таблиц, а также описание предметной области.

Описание предметной области	Минимальный набор полей базовых таблиц	Предлагаемый набор базовых таблиц
Обслуживание клиентов проводится специалистами разных специальностей (косметолог, массажист, мануальный терапевт, эстетист, трихолог). При оформлении обслуживания должна быть сформирована информация об оплате обслуживания, в которой указывается информация о клиенте, о специалисте обслуживающем клиента, о стоимости обслуживания, о дате обслуживания. Клиент оплачивает за прием некоторую сумму, которая устанавливается персонально для каждого специолиста.	1. ФИО специалиста 2. Специальность специалиста 3. Стоимость приема 4. Фамилия клиента 5. Имя клиента 6. Отчество клиента 7. Телефон клиента 8. Заметка о количестве посещений салона 9. Дата обслуживания 10. Время обслуживания	1. специалисты 2. клиенты 3. обслуживание клиентов

Для выполнения задачи предусмотрите:

1. Реализацию ERD диаграммы средствами MS Visio
2. Реализуйте базу данных средствами MS SQL Server.
3. Заполните таблицы данными (используйте файл *BD-olimp.xls*)

4. Расширьте структуру БД, дополнив сущность «Администратор», куда включите логин, пароль и ФИО администратора БД. В ERD-диаграмму данную сущность включать не нужно.

Задача 2. Реализуйте оконное приложение для работы пользователя с базой данных. Макет приложения расположен в файле *IS-olimp.pptx*. Обратите внимание, что формы приложения должны совпадать с формами макета.

Для выполнения задачи предусмотрите:

1. Форму авторизации администратора. С информационной системой может работать только авторизованный администратор. Для данной формы необходимо создать новую сущность. На форме разместите поля для ввода логина и пароля, кнопки авторизации и регистрации. После прохождения авторизации администратор может перейти к работе с приложением. В противном случае ему выведется сообщение о том, что вход не был выполнен.

2. Форма регистрации нового администратора. На форме разместите поля для ввода ФИО нового пользователя системы, логина, пароля, подтверждения пароля, кнопку регистрации. Необходимо предусмотреть проверку на уникальность логина. Необходимо предусмотреть, чтобы пароль содержал только строчные и прописные латинские буквы, цифры и символы (. . / * - +). Других обязательных требований для генерации пароля не предъявляется.

После регистрации пользователю необходимо сообщить, что регистрация прошла успешно. Также необходимо перевести его в окно авторизации пользователя.

3. Форму работы с клиентами. Реализуйте просмотр данных о клиентах. На форме необходимо предусмотреть поля для ввода информации о клиенте: ФИО, телефон, пол, адрес; также предусмотрите кнопки записи клиента в информационную систему и редактирования информации о уже внесенных клиентах.

4. Форма записи на обслуживание. Данная форма реализуется в несколько этапов:
   a. Изначально выбирается специализация специалиста, сам специалист, время обслуживания, свободное для данного специалиста. Время опслуживания может находиться в интервале 09:00-18:00, и периодичностью 30 мин, т.е. каждый следующий пациент может быть записан в порядке 09:00, 09:30, 10:00 и т.д. Предусмотрите контроль записи, недопустимо записывать клиента на уже выбранное время выбранной даты.
   b. Далее осуществляется переход к выбору клиента. Здесь необходимо предусмотреть поиск по БД пациентов по ФИО или телефону. В случае отсутствия записи о клиенте в БД необходимо перейти к его регистрации, после чего вернуться к записи на обслуживание.
   c. После выбора всех данных произведите запись. Информацию о произведенной записи можно посмотреть в информационном окне.

5. Организуйте простейшее меню в виде формы для упрощения работы с информационной системой. Следуйте информации в макете.

Задача 3. По окончанию разработки программы необходимо протестировать работу каждой кнопки формы «Регистрация клиентов».

1. Создайте файл тестирования в формате .doc. В файле отобразите: название тестируемой формы, название тестируемой кнопки, функцию, которую должна выполнять данная кнопка. Пример файла тестирования представлен в документе *TS-Olimp.doc*

2. Далее предусмотрите варианты для тестирования функции и запишите результат тестирования.

3. Сохраните файл тестирования в свою папку под именем «Test_*FIO.doc*»

Таблица 1
Актуализация и оценка задания

№ п/п	Характеристики ФГОС СПО	Характеристики профессионального стандарта (при наличии)
1	09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Приказ N 804 от 28 июня 2014 г.	Профессиональный стандарт Программист Приказ Минтруда России №679н от 18.11.2013
2	09.02.03 Программирование в компьютерных системах Разработка и отладка программного кода Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения	Уровень квалификации 3-4
3	09.02.03 Программирование в компьютерных системах ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля. ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей. ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных. ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	Разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения
4	09.02.03 Программирование в компьютерных системах ПМ 01. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. ПМ 02. Разработка и администрирование баз данных.	

ЗАДАНИЕ № 5 Разработка системы тестирования и сертификации		Максимальный балл – 35 баллов
ЗАДАЧА № 5.1 Разработка БД		Максимальный балл – 6 баллов
Критерии оценки:		
1.	Разработанная ERD модель соответствует заданию (учтены требования к минимальному набору таблиц и полей, описаны связи)	2
2.	База данных создана средствами MS SQL Server	3

3.	Таблицы заполнены данными	1
Снятие баллов:		
1.	Созданная средствами MS Visio ERD-модель содержит неполный набор рекомендуемых таблиц	1
2.	Созданная средствами MS Visio ERD-модель содержит неполный набор рекомендуемых полей	0,5
3.	Созданная средствами MS Visio ERD-модель не содержит связи	1
4.	Созданная средствами MS SQL Server БД содержит неполный набор рекомендуемых таблиц	1
5.	Созданная средствами MS SQL Server БД содержит неполный набор рекомендуемых полей	0,5
6.	Созданная средствами MS SQL Server БД не содержит связи	1
ЗАДАЧА № 5.2 Разработка оконного приложения		Максимальный балл – 26 баллов
Критерии оценки:		
Форма авторизации администратора		
1.	Сущность Администратор создана	1
2.	Форма создана в соответствии с заданием	1
3.	Кнопка авторизации работает корректно, выполняется проверка по БД	2
Форма регистрации нового администратора		
1.	Форма создана в соответствии с заданием	1
2.	Кнопка регистрации работает корректно, данные вносятся в БД	2
3.	Предусмотрена проверка уникальности логина	1
4.	Вводимый пароль проверяется на представленные требования	1
5.	Осуществляется вывод информационного сообщения и переход на окно авторизации	0,5
Форму работы с клиентами		
1.	Форма создана в соответствии с заданием	1
2.	Кнопка записи пациента в ИС работает корректно, данные вносятся в БД	1,5
3.	Кнопка редактирования данных о клиенте работает корректно, данные изменяются в БД	1,5
Форма записи на обслуживание		
1.	Форма создана в соответствии с заданием	2
2.	Реализован алгоритм записи на свободное время	2
3.	Осуществляется поиск клиентов в БД	2
4.	Информация о записи клиента на обслуживание вносится в БД корректно	3
5.	Информация о записи формируется корректно	2
Общие требования:		
1.	Внешний вид информационной системы соответствует макету	1,5
ЗАДАЧА № 5.3 Тестирование		Максимальн

		ый балл – 3 баллов
Критерии оценки:		
1.	Файл тестирования создан, информация о тестируемых функциях присутствует	0,5
2.	Тестируемые функции описаны грамотно, корректно	1
3.	Предусмотрены варианты тестирования, проверяющие возможные ошибки работы тестируемой функции.	1
4.	Тест проведен, данные теста записаны в файл тестирования. Файл сохранен	0,5

Таблица 2

Материально-техническое обеспечение выполнения задания

Наименование задания/задачи	Наличие прикладной компьютерной программы (наименование)	Наличие специального оборудования (наименование)	Наличие специальных инструментов (наименование)	Наличие материалов (наименование)	Наличие специального места выполнения задания (лаборатория, мастерская, цех, полигон (образовательной организации, учебного центра, ресурсного центра, организации, предприятия иное)
Разработка приложения	Microsoft Visual Studio 2015 Ultimate Rad Studio 2010				
Работа с БД	Microsoft SQL Server Management Studio Microsoft Visio 2013				
Подготовка результатов теста	Microsoft Office 2013				

ВЕДОМОСТЬ

оценок результатов выполнения заданий I уровня
отборочного этапа
Всероссийской олимпиады профессионального мастерства
в 2018 году

УГС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Специальность: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Дата «___»_____2018 г.

Член (ы) жюри: _____

_____

_____

фамилия, имя, отчество, место работы

№ п/п	Номер участника, полученный при жеребьевке	Оценка по каждому заданию			Суммарная оценка
		Тестирование	Перевод текста (сообщения)	Организация работы коллектива	

_____(подпись члена (ов) жюри)

ВЕДОМОСТЬ

оценок результатов выполнения практического задания II уровня
(название задания)
отборочного этапа
Всероссийской олимпиады профессионального мастерства
в 2018 году

УГС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Специальность: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Дата «___»_____2018 г.

Член (ы) жюри: _____

_____

_____

фамилия, имя, отчество, место работы

№ п/п	Номер участника, полученный при жеребьевке	Оценка за выполнение Задач задания			Суммарная оценка в баллах
		1	2	3	

_____(подпись члена (ов) жюри)

Протокол заседания жюри
отборочного этапа профессионального мастерства
обучающихся по специальностям среднего профессионального образования
в 2018 году

Профильное направление Всероссийской Олимпиады_____
Специальность СПО _____
Этап Всероссийской Олимпиады _____

«___»_____20_____

_____
(место проведения этапа Всероссийской олимпиады)

Результаты этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства оценивало жюри в составе:

	Фамилия, имя, отчество	Должность, звание (почетное, ученое и т.д.)
1	2	3
Председатель жюри		
Члены жюри		

На основании рассмотрения результатов выполнения профессионального комплексного задания жюри решило:

1) присудить звание победителя (первое место)
_____
(фамилия, имя, отчество участника, полное наименование образовательной организации)

2) присудить звание призера (второе место)
_____
(фамилия, имя, отчество участника, полное наименование образовательной организации)

3) присудить звание призера (третье место)
_____
(фамилия, имя, отчество участника, полное наименование образовательной организации)

ь образовательной организации,
являющейся организатором этапа
Всероссийской олимпиады

Председатель жюри

Руководитель

Члены жюри:

_____ подпись _____ _____
подпись _____ подпись _____
_____
_____
_____ подпись _____
____
мп
фами
лия,
иници
алы,
должн
ость
_____
_____
_____
_____
_____
____
фами
лия,
иници
алы,
должн
ость
_____
_____
_____
_____
_____
____
фами
лия,
иници
алы,
должн
ость

_____
_____
_____
_____
_____
____
фами
лия,
иници
алы

АКТ
проведения отборочного этапа
Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся
по специальностям среднего профессионального образования
в 20___ году

Профильное направление Всероссийской олимпиады _____

Специальность/специальности СПО _____

Этап Всероссийской олимпиады _____

«___»_____20_____

_____
(место проведения этапа Всероссийской олимпиады)

Основание проведения Всероссийской олимпиады профессионального мастерства: Решение Координационной группы Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования (Протокол заседания от «___» _____201_г. №__)

Прибыли и допущены рабочей группой к участию в этапе Всероссийской олимпиады профессионального мастерства:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество участника	Наименование образовательной организации (в соответствии с Уставом)	Наименование субъекта Российской Федерации
1	2	3	4

Организатор этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства _____
(наименование образовательной организации, являющейся организатором этапа)
_____
(местонахождение образовательной организации)

Описание рабочих мест для выполнения профессионального комплексного задания _____
(наименование, количество)

Задания I уровня включали следующие задания_____
_____
_____
_____

Анализ результатов выполнения заданий I уровня: _____
_____
_____
_____
(подробно указать положительные стороны и недостатки, причины недостатков, рекомендации по их устранению)

Задания II уровня включали следующие практические задания: _____
_____
_____
(содержание работы, название объекта)

Анализ результатов выполнения практических заданий II уровня: _____
_____
_____
(подробно указать положительные стороны и недостатки, причины недостатков, рекомендации по их устранению)

Соблюдение правил безопасности труда, дисциплины: _____
_____
_____

Победители и призеры этапа
Всероссийской олимпиады профессионального мастерства

Занятое место	Фамилия, имя, отчество участника	Наименование образовательной организации (в соответствии с Уставом)	Наименование субъекта Российской Федерации
1	2	3	4

Краткие выводы о результатах этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства, замечания и предложения рабочей группы, жюри, участников Всероссийской олимпиады и сопровождающих их лиц по совершенствованию организации и проведения Всероссийской олимпиады: _____
_____
_____
_____

Акт составлен в двух экземплярах:
1 экз. – Министерству образования и науки Российской Федерации
2 экз. – Организатору этапа Всероссийской олимпиады

Председатель рабочей группы _____ подпись
подпись

Члены рабочей группы: _____
подпись
_____
подпись

Председатель жюри _____
подпись

Члены жюри: _____
подпись
_____
подпись

Руководитель образовательной организации, являющейся организатором этапа Всероссийской олимпиады _____

_____

___ фамилия, инициалы,
должность

_____

___ фамилия, инициалы,
должность

_____

___ фамилия, инициалы,
должность

_____

___ фамилия, инициалы,
должность

_____

___ фамилия, инициалы,
должность

_____

___ фамилия, инициалы,
должность

_____

___ фамилия, инициалы,
должность

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Информационное обеспечение

Стандарты

1. Единая система конструкторской документации.
2. Единая система технологической документации.
3. ГОСТ 19.105-78 Общие требования к программным документам
4. ГОСТ 19.106-78 Требования к программным документам, выполненным печатным способом

Рекомендуемая литература

1. Беккер В.Ф. Технические средства автоматизации. Интерфейсные устройства и микропроцессорные средства: Учебное пособие, 2-е изд. - М.: РИОР, ИЦ РИОР, 2015.
2. Виснадул Б.Д., Лупин С.А., Сидоров С.В. Основы компьютерных сетей: Учебное пособие. Под ред. Л.Г. Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2014. - 272 с;
3. Гуриков С.Р. Введение в программирование на языке Visual C#: Учебное пособие / - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013
4. Култыгин, О. П. Администрирование баз данных. СУБД MS SQL Server [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. П. Култыгин. - М.: МФПА, 2014
5. Максимов Н.В., Попов И.И. Компьютерные сети: Учебное пособие для студ. учреждений СПО - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. -464 с.
6. Современные технологии и технические средства информатизации: Учебник / Шишов О.В. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016.
7. Соколова В. В., Разработка мобильных приложений, Издатель: Изд-во Томского политех. университета, Год: 2014, Ссылка: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=701720
8. Хорев П.Б. Наименование: Объектно-ориентированное программирование с примерами на C#, Издатель: Форум, Год: 2016, Ссылка: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=529350
9. Шакин В.Н., Загвоздкина А.В., Сосновиков Г.К. Объектно-ориентированное программирование на Visual Basic в среде Visual Studio .Net/ - М.: Форум, ИНФРА-М, 2015