

Согласовано

Директор
ФГУП филиал РТРС
«Белгородский ОРТПЦ
_____ С.П. Моисеев
от «20» января 2021 г.

Рассмотрено

Председателем Регионального
учебно-методического
объединения
_____ Е.Н. Масловская
от «20» января 2021 г.

Утверждаю

Директор ОГАПОУ
«Белгородский
индустриальный колледж»
_____ О.А. Шаталов
от «20» января 2021 г.

**Фонд оценочных средств
Регионального этапа
Всероссийской олимпиады профессионального мастерства
по укрупненной группе специальностей СПО
10.00.00 Информационная безопасность**

Белгород 2021

ФОС разработан в ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

– Александров Виталий Витальевич – доцент, к.т.н. АНО ВО «Белгородский университет кооперации, экономики и права»;

– Внукова Наталья Владимировна – преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»;

– Маламуд Элла Борисовна – преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»;

– Серикова Юлия Владимировна – преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»;

– Третьяк Ирина Юрьевна – преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж».

Рецензенты

Утенин Алексей Петрович – заместитель технического директора Белгородского филиала ПАО «Ростелеком»

СОДЕРЖАНИЕ

I. Спецификация Фонда оценочных средств	4
II. Паспорт практического задания «Перевод профессионального текста»	21
III. Паспорт практического задания «Задание по организации работы коллектива»	23
IV. Паспорт практического задания инвариантной части практического задания II уровня	25
V. Паспорт практического задания вариативной части практического задания II уровня	27
VI. Индивидуальные ведомости оценок результатов выполнения участником практических заданий I уровня	30
VII. Индивидуальные ведомости оценок результатов выполнения участником практических заданий II уровня	31
VIII. Сводная ведомость оценок результатов выполнения участниками заданий олимпиады	32
IX. Оценочные средства выполнения участниками заданий олимпиады	33

I. 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 Регионального отборочного этапа 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 Регионального отборочного этапа 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 организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. приказа Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. № 1580);

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечня специальностей среднего профессионального образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 14.05.2014 N 518, от 18.11.2015 N 1350, от 25.11.2016 N 1477);

регламента организации и проведения Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования, утвержденного директором Департамента государственной политики в сфере профессионального образования и опережающей подготовки кадров Министерства просвещения Российской Федерации И.А. Черноскутовой 06.02.2019 № 05-99;

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 г. № 805 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.01 Организация и технология защиты информации»;

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.08.2014 г. 806 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем»;

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2014 г. № 1000 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем»;

приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 3 ноября 2016 г. № 608н «Об утверждении профессионального стандарта Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях»;

приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 15.09.2016 № 522н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по защите информации в автоматизированных системах»; Регламента Финала национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WORLD SKILLS 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 I 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 две части - инвариантную и вариативную, всего 40 вопросов.

Инвариантная часть задания «Тестирование» содержит 16 вопросов по четырем 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.

Вариативная часть задания «Тестирование» содержит 24 вопроса не менее, чем по трем тематическим направлениям. Тематика, количество и формат вопросов по темам вариативной части тестового задания формируются на основе знаний, общих для специальностей, входящих в УГС, 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
	<i>Инвариантная часть тестового задания</i>						
1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4	1	1	1	1	1
2	Системы качества, стандартизации и сертификации	4	1	1	1	1	1

3	Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды	4	1	1	1	1	1
4	Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности	4	1	1	1	1	1
	ИТОГО:	16	4	4	4	4	4
	<i>Вариативный раздел тестового задания УГС10.00.00 Информационная безопасность</i>						
5	Основы информационной безопасности	8	2	2	2	2	2
6	Организация и сопровождение электронного документооборота/ Криптографическая защита информации/ Криптографические средства и методы защиты информации	4	1	1	1	1	1
7	Технические методы и средства, технологии защиты информации/ Инженерно-техническая защита информации/ Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности	4	1	1	1	1	1
8	Программно-аппаратные средства защиты информации/ Программно-аппаратные средства защищенных телекоммуникационных систем/ Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	4	1	1	1	1	2
9	Обеспечение организации системы безопасности организации/ Правовая защита информации/	4	1	1	1	1	1
	ИТОГО:	24	6	6	6	6	6
	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 является 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 четырех.

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 I 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 две задачи:

перевод текста, содержание которого включает профессиональную лексику (возможен вариант аудирования);

ответы на вопросы по тексту (аудирование, выполнение действия).

Объем текста на иностранном языке составляет не менее 1500 знаков.

Задание по переводу иностранного текста разработано на языках, которые изучают участники Олимпиады.

В качестве текста для перевода используется международный стандарт по профилю УГС 10.00.00 Информационная безопасность.

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 две задачи:

1. Определение продолжительности проекта с перечислением задач, лежащих на критическом пути проекта.

2. Распределение ресурсов по задачам проекта согласно таблице и определение стоимости проекта и выявления перегруженных ресурсов.

3.8. Задания II уровня - это работа, которую необходимо выполнить участнику для демонстрации определённого вида профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС и профессиональных стандартов с применением практических навыков.

Количество заданий II уровня, составляющих общую или вариативную часть, одинаковое для специальностей или УГС профильного направления Олимпиады.

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 УГС10.00.00 Информационная безопасность, умениями и практическим опытом, которые являются общими для всех специальностей, входящих в УГС10.00.00 Информационная безопасность.

Инвариантная часть заданий II уровня представляет собой практическое задание, которые содержит 1- 3 задачи.

Количество оцениваемых задач, составляющих то или иное практическое задание, одинаковое для всех специальностей СПО, входящих в УГС10.00.00 Информационная безопасность, по которой проводится Олимпиада.

3.11. Вариативная часть задания II уровня формируется в соответствии с общими компетенциями и со специфическими для каждой специальности, входящей в УГС10.00.00 Информационная безопасность, 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, или подгруппам специальностей, входящим в УГС10.00.00 Информационная безопасность.

Вариативная часть задания II уровня представляет собой практическое задание, которые содержит 1- 4 задачи.

3.12. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья определение структуры и отбор содержания оценочных средств осуществляется с учетом типа нарушения здоровья.

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.

4.2. 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.

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

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);

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

4.5. 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

Инвариантная часть					
Специальность	Наименование темы вопросов	Вопрос с выбором ответа - 0,1 балл;	Вопрос с открытой формой ответа - 0,2 балла;	Вопрос на установление соответствия - 0,3 балла;	Вопрос на установление правильной последовательности - 0,4 балла.
10.02.01(ОП.04) 10.02.02(ОП.06) 10.02.03(ОП.02)	1. ИТ в профессиональной деятельности	0,1	0,2	0,3	0,4
10.02.01(ОП.01) 10.02.02(ОП.04) 10.02.03(ОП.03)	2. Системы качества, стандартизации и сертификации	0,1	0,2	0,3	0,4
10.02.01(ОП.10) 10.02.02(ОП.10) 10.02.03(ОП.11)	3. Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды (охрана окружающей среды, «зеленые технологии»)	0,1	0,2	0,3	0,4
10.02.01(ОП.07) 10.02.02(ОП.08) 10.02.03(ОП.09)	4. Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности	0,1	0,2	0,3	0,4
Вариативная часть					
10.02.01 (ОП06) 10.02.02 (ОП05) 10.02.03 (ОП01)	5. Основы информационной безопасности	0,2	0,4	0,6	0,8
10.02.01 (МДК 02.03) 10.02.02 (МДК02.01) 10.02.03 (МДК02.02)	6. Организация и сопровождение электронного документооборота/ Криптографическая защита информации/ Криптографические средства и методы защиты информации	0,1	0,2	0,3	0,4
10.02.01 (МДК03.01) 10.02.02 (МДК 02.02) 10.02.03 (МДК 03.01)	7. Технические методы и средства, технологии защиты информации/ Инженерно-техническая защита информации/ Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности	0,1	0,2	0,3	0,4
10.02.01 (МДК 03.02) 10.02.02 (МДК 02.03) 10.02.03 (МДК 02.01)	8. Программно-аппаратные средства защиты информации/ Программно-аппаратные средства защищенных телекоммуникационных систем/ Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	0,1	0,2	0,3	0,4
10.02.01 (МДК01.01/ МДК 02.01) 10.02.02 (МДК03.01) 10.02.03 (ОП03)	9. Обеспечение организации системы безопасности организации/Правовая защита информации/ Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности/Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности	0,1	0,2	0,3	0,4

	Сумма баллов по типам вопросов	1	2	3	4
	Максимальное количество баллов	10			

4.6. 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.

4.7. Максимальное количество баллов за практическое конкурсное задание I уровня «Перевод профессионального текста (сообщения)» составляет 10 баллов.

4.8. Оценивание конкурсного задания «Перевод профессионального текста (сообщения)» осуществляется следующим образом:

1 задача - перевод текста (сообщения) - 5 баллов;

2 задача – ответы на вопросы, выполнение действия, инструкция на выполнение которого задана в тексте, выполнение задания на аудирование, иное – 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 пять 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 другие);

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).

При выполнении второй задачи в содержание критериев могут быть внесены дополнения (изменения) касающиеся конкретной УГС, которые не влияют на удельный вес каждого критерия.

Таблица 4. Критерии оценки 2 задачи «Перевод профессионального текста при помощи словаря»
(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.

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

Оценивание выполнения задания 1 уровня «Задание по организации работы коллектива» осуществляется следующим образом:

Критерии оценки:

Таблица 5. Критерии оценки 2 задачи «Задание по организации работы коллектива»

№ задания	Тип задания	Критерии оценки
1.1	Определение продолжительности проекта. Ответ: /количество рабочих дней/	Оценка за правильный результат - 3 балла несущественные погрешности в расчетах – минус 1 балл; частичное правильное решение задачи – минус 2 балла
1.2	Перечислить задачи, лежащие на критическом пути проекта. Ответ:/перечислить все этапы, лежащие на критическом пути проекта/	Оценка за правильный результат - 2 балла. частичное правильное решение задачи – минус 1 балл
Итого:		5 баллов
2.1	Распределить ресурсы по задачам проекта согласно таблице и определить стоимость проекта. Ответ:/ рублей/	Оценка за правильный результат - 3 балла несущественные погрешности в расчетах – минус 1 балл; частичное правильное решение задачи – минус 2 балла
2.2	После распределения ресурсов определить, какие ресурсы и в какое время перегружены. Ответ:/наименование перегруженного ресурса по датам/	Оценка за правильный результат - 2 балла частичное правильное решение задачи – минус 1 балл
Итого		5 баллов
Максимальный результат		10 баллов

4.10. 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;

скорость выполнения задания (в случае необходимости применения),

б) штрафные целевые индикаторы:

нарушение условий выполнения задания;

негрубые нарушения технологии выполнения работ;

негрубые нарушения санитарных норм.

Значение штрафных целевых индикаторов уточнено по каждому конкретному заданию.

Критерии оценки выполнения профессионального задания представлены в соответствующих паспортах конкурсных заданий.

4.11. Максимальное количество баллов за конкурсные задания II уровня 70 баллов.

4.12. Максимальное количество баллов за выполнение инвариантной части практического задания II уровня **Задание 1 «Организация защищенной локально-вычислительной сети»** - 35 баллов.

Оценивание выполнения данного задания осуществляется следующим образом:

Критерии оценки

№	Оцениваемый параметр	Количество баллов
1.	Добавлено необходимое количество устройств	3
2.	Правильно выбраны коммутаторы	1
3.	Правильно выбраны маршрутизатор и роутер	1
4.	В третьем отделе заменен LAN разъем на Wi-Fi антенну	1
5.	Правильно заданы адреса компьютерам первого отдела	3
6.	Правильно заданы адреса компьютерам второго отдела	3
7.	Правильно заданы адреса компьютерам третьего отдела	1
8.	Маска подсети выставлена на 255.255.255.0	1
9.	Настройка роутера выполнена правильно	2
10.	Пароль беспроводной сети выставлен по заданию	1
11.	Правильно настроена VLAN на всех коммутаторах	3
12.	Из любого компьютера в первом отделе пингуются все отделы	3
13.	Из любого компьютера во втором отделе пингуются все отделы	3
14.	Из любого компьютера в третьем отделе пингуются все отделы по проводной сети	2
15.	В третьем отделе пинг проходит и по беспроводной сети	2

16.	Настроена защита портов на каждом коммутаторе	5
Максимальное количество баллов		35

4.13. Максимальное количество баллов за выполнение вариативной части практического задания II уровня **Задание 2 «Настройка системы контроля информационных потоков и предотвращения неправомерных действий с информацией InfoWatch Traffic Monitor»**- 35 баллов.

Оценивание выполнения данного задания осуществляется следующим образом:

Критерии оценки

№	Оцениваемый параметр	Количество баллов
1	Установлен стенд с Traffic Monitor в варианте All-in-one (PostgreSQL)	4
2	Установлена связь контроллера домена с Traffic Monitor	2
3	Создана виртуальная машина IWDM с Windows Server	1
4	Виртуальная машина IWDM введена в домен	0,5
5	Активирована лицензия IWTM	0,5
6	Проведена LDAP-синхронизация	1
7	Получена информация о пользователях и компьютерах компании, представленных на сервере-контроллере домена	0,5
8	Файл « <i>iwtm.txt</i> » создан на рабочем столе хостовой машины. В файле записаны IP-адреса и соответствующие им имена машин, токен для подключения IWDM, логины и пароли от учетных записей	0,5
9	Установлен на машину IWDM сервер безопасности InfoWatch Device Monitor	3
10	Синхронизирован IWDM с каталогом Active Directory (компьютеры и пользователи), и связан сервер IWDM с сервером IWTM	1
11	Создана виртуальная машина ARM-Agent	1
12	ARM-Agent введена в домен	0,5
13	Установлен на машину IWDM Crawler	4
14	Crawler настроен на автоматическое ежедневное сканирование ранее созданного каталога	0,7
15	Создан скриншот настройки сканера Crawler на рабочем столе хостовой машины в папке «Олимпиада_IWTM»	0,3

16	Выполнен перехват событий от Crawler и сохраните скриншот, демонстрирующий данный перехват событий на рабочем столе хостовой машины в папке «Олимпиада_IWTM»	2
17	Создан «белый список устройств» Device Monitor	1,7
18	Создан скриншот, демонстрирующий работу «белого списка устройств» Device Monitor на рабочем столе хостовой машины в папке «Олимпиада_IWTM»	0,3
19	Создайн «черный список приложений»	1,7
20	Создан скриншот, демонстрирующий работу «черного списка устройств» Device Monitor на рабочем столе хостовой машины в папке «Олимпиада_IWTM»	0,3
21	Продемонстрирована интеграция Device Monitor с Active Directory	1,7
22	Создан скриншот, демонстрирующий интеграцию с Active Directory на рабочем столе хостовой машины в папке «Олимпиада_IWTM»	0,3
23	Выполнена выборка событий по условию	1,7
24	Создан скриншот, демонстрирующий работу запроса выборки событий по созданному условию на рабочем столе хостовой машины в папке «Олимпиада_IWTM»	0,3
Максимальное количество баллов		35

5. Продолжительность выполнения конкурсных заданий

Рекомендуемое максимальное время, отводимое на выполнения заданий в день – 8 часов (академических).

Рекомендуемое максимальное время для выполнения 1 уровня:

тестовое задание – 1 час (астрономический);

перевод профессионального текста, сообщения – 1 час (астрономический);

решение задачи по организации работы коллектива – 1,5 часа (астрономический).

Рекомендуемое максимальное время для выполнения отдельных заданий 2 уровня:

- 2 уровень Задание 1 Инвариантная часть – 4 часа (астрономический).

- 2 уровень Задание2 Вариативная часть – 4,5 часа (астрономический).

6. Условия выполнения заданий. Оборудование

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

наличие компьютерного класса (классов) или других помещений, в котором размещаются персональные компьютеры, объединенные в локальную вычислительную сеть –примерная конфигурация компьютера Core i5 6400 2700 МГц ОЗУ 8 Гб HDD1 Тб USB 3.0

Должна быть обеспечена возможность одновременного выполнения задания всеми участниками Олимпиады.

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

наличие компьютерного класса (классов) или других помещений, в котором размещаются персональные компьютеры, объединенные в локальную вычислительную сеть–примерная конфигурация компьютера Core i5 6400 2700 МГц ОЗУ 8 Гб HDD1 Тб USB 3.0, используемое программное обеспечение ОС Microsoft Windows10, Microsoft Office Word, (open source) –ПО Lingoos.

Должна быть обеспечена возможность одновременного выполнения задания всеми участниками Олимпиады.

6.3. Для выполнения заданий «Задание по организации работы коллектива» необходимо соблюдение следующих условий:

наличие компьютерного класса (классов) или других помещений, в котором размещаются персональные компьютеры, объединенные в локальную вычислительную сеть–примерная конфигурация компьютера Core i5 6400 2700 МГц ОЗУ 8 Гб HDD1 Тб USB 3.0, используемое программное обеспечение ОС Microsoft Windows10, (open source) – Project Libre.

6.4. Выполнение конкурсных заданий II уровня проводится на разных производственных площадках, используется специфическое оборудование.

Задание 1.

наличие компьютерного класса (классов) или других помещений, в котором размещаются персональные компьютеры, объединенные в локальную вычислительную сеть – примерная конфигурация компьютера Core i5 6400 2700 МГц ОЗУ 16 Гб HDD1 Тб USB 3.0;

используемое программное обеспечение ОС Microsoft Windows10, Microsoft Office Word, Cisco Packet Tracer 7.2.1, VM Ware Workstation 5.2.

Задание2

10.02.01 - наличие компьютерного класса (классов) или других помещений, в котором размещаются персональные компьютеры, объединенные в локальную вычислительную сеть–примерная конфигурация компьютера Core i5 6400 2700 МГц ОЗУ 16 Гб HDD1 Тб USB 3.0;

используемое программное обеспечение ОС Microsoft Windows7, Microsoft Office Word, VMWare Workstation, Red Hat Linux Enterprise, Windows Server 2016 (образ), Windows 10 (образ), PostgreSQL, Traffic Monitor, Device Monitor, Crawler

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 заданий I и II уровня.

7.2. На основе указанных в п.7.1.ведомостей формируется сводная ведомость оценок результатов выполнения профессионального комплексного задания, 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.

7.3. Результаты участников заключительного этапа Всероссийской олимпиады ранжируются по убыванию суммарного количества баллов, после чего из ранжированного перечня результатов выделяют три наибольших результата, отличных друг от друга – первый, второй и третий результаты.

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

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

Решение жюри оформляется протоколом.

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

Номинируются на дополнительные поощрения:

участники, показавшие высокие результаты выполнения 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.

II. ПАСПОРТ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ «ПЕРЕВОД ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ТЕКСТА»

Перевод и ответы на вопросы выполняются на компьютере и сохраняются в файл с наименованием шифра участника на «Рабочем столе».

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

- перевод текста, содержание которого включает профессиональную лексику (возможен вариант аудирования);
- ответы на вопросы по тексту (аудирование, выполнение действия).

Задание по переводу иностранного текста разработано на языках, которые изучают участники Олимпиады.

В качестве контрольного текста выбран международный стандарт INTERNATIONAL STANDARD ISO/IEC 27001 Second edition 2013-10-01

Information technology — Security techniques — Information security management systems — Requirements

Объем контрольного участка текста на иностранном языке (до 1500) знаков и контрольные вопросы будут предоставлены участнику перед выполнением задания.

Во время выполнения задания разрешено пользоваться словарем <http://www.lingoes.net>.

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

1 задача - перевод текста - 5 баллов;

2 задача – ответы на вопросы, выполнение действия, инструкция на выполнение которого задана в тексте – 5 баллов;

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).

Критерии оценки 2 задачи

«Перевод профессионального текста (сообщения)»

(ответы на вопросы)

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

По критерию «Глубина понимания текста» (в содержание индикаторов выполнения добавляется информация, касающаяся особенностей профиля, УГС) 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» (в содержание индикаторов выполнения добавляется информация, касающаяся особенностей профиля, УГС 10.00.00 «Информационная безопасность») 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.

III. ПАСПОРТ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ «ЗАДАНИЕ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ КОЛЛЕКТИВА»

№	10.00.00 Информационная безопасность								
1	10.02.01 Организация и технология защиты информации, № 805 от 28.07.2017 г.			10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем, № 1000 от 13 августа 2014 г.			10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, № 806 от 28 июля 2014 г.		
2	<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>			<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>			<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>		
3	ОП.09. Менеджмент.			ОП.09. Менеджмент.			ОП.10. Менеджмент.		
4	Внедрение системы обеспечения безопасности электронного документооборота			Внедрение системы обеспечения безопасности телекоммуникационной информационной системы.			При разработке системы обеспечения безопасности автоматизированной информационной системы.		
5	<p>Определение продолжительности проекта.</p> <p>Ответ: /количество рабочих дней/</p> <p>Перечислить задачи, лежащие на критическом пути проекта.</p> <p>Ответ:/перечислить все этапы, лежащие на критическом пути проекта/</p>	<p>Оценка за правильный результат - балла</p> <p>несущественные погрешности в расчетах – минус 1 балл;</p> <p>частичное правильное решение задачи – минус 2 балла</p> <p>Оценка за правильный результат - 2 балла.</p> <p>частичное правильное</p>	<p>Максимальный балл - 10</p>	<p>Определение продолжительности проекта.</p> <p>Ответ: /количество рабочих дней/</p> <p>Перечислить задачи, лежащие на критическом пути проекта.</p> <p>Ответ:/перечислить все этапы, лежащие на критическом пути проекта/</p>	<p>Оценка за правильный результат - балла</p> <p>несущественные погрешности в расчетах – минус 1 балл;</p> <p>частичное правильное решение задачи – минус 2 балла</p> <p>Оценка за правильный результат - 2 балла.</p> <p>частичное правильное решение задачи – минус 1 балл</p> <p>5 баллов</p>	<p>Максимальный балл - 10</p>	<p>Определение продолжительности проекта.</p> <p>Ответ: /количество рабочих дней/</p> <p>Перечислить задачи, лежащие на критическом пути проекта.</p> <p>Ответ:/перечислить все этапы, лежащие на критическом пути проекта/</p>	<p>Оценка за правильный результат - 3 балла</p> <p>несущественные погрешности в расчетах – минус 1 балл;</p> <p>частичное правильное решение задачи – минус 2 балла</p> <p>Оценка за правильный результат - 2 балла.</p> <p>частичное правильное решение задачи – минус 1 балл</p> <p>5 баллов</p> <p>Оценка за правильный результат - 3 балла</p>	<p>Максимальный балл - 10</p>

<p>Распределить ресурсы по задачам проекта согласно таблице и определить стоимость проекта. Ответ:/ рублей/ После распределения ресурсов определить, какие ресурсы и в какое время перегружены. Ответ:/наименование перегруженного ресурса по датам/</p>	<p>решение задачи – минус 1 балл 5 баллов Оценка за правильный результат - 3 балла несущественные погрешности в расчетах – минус 1 балл; частичное правильное решение задачи – минус 2 балла Оценка за правильный результат - 2 балла частичное правильное решение задачи – минус 1 балл</p>		<p>Распределить ресурсы по задачам проекта согласно таблице и определить стоимость проекта. Ответ:/ рублей/ После распределения ресурсов определить, какие ресурсы и в какое время перегружены. Ответ:/наименование перегруженного ресурса по датам/</p>	<p>Оценка за правильный результат - 3 балла несущественные погрешности в расчетах – минус 1 балл; частичное правильное решение задачи – минус 2 балла Оценка за правильный результат - 2 балла частичное правильное решение задачи – минус 1 балл</p>	<p>Распределить ресурсы по задачам проекта согласно таблице и определить стоимость проекта. Ответ:/ рублей/ После распределения ресурсов определить, какие ресурсы и в какое время перегружены. Ответ:/наименование перегруженного ресурса по датам/</p>	<p>несущественные погрешности в расчетах – минус 1 балл; частичное правильное решение задачи – минус 2 балла Оценка за правильный результат - 2 балла частичное правильное решение задачи – минус 1 балл</p>
--	--	--	--	---	--	--

Материально-техническое обеспечение выполнения задания

Вид, выполняемой работы	Наличие прикладной компьютерной программы (наименование)	Наличие специального оборудования (наименование)	Наличие специального места выполнения задания (<i>учебный кабинет, лаборатория, иное</i>)
«Задание по организации работы коллектива»	ОС Microsoft Windows 10, (open source) – Project Libre.	примерная конфигурация компьютера Core i5 6400 2700 МГц ОЗУ 16 ГБ HDD1 ТБ USB 3.0;	Класс компьютерный

IV. ПАСПОРТ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ ИНВАРИАНТНОЙ ЧАСТИ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ II УРОВНЯ

№	10.00.00 Информационная безопасность		
1	10.02.01 Организация и технология защиты информации, № 805 от 28.07.2017 г.	10.02.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем, № 1000 от 13 августа 2014 г.	10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, № 806 от 28 июля 2014 г.
2	ПК 3.1. Применять программно-аппаратные и технические средства защиты информации на защищаемых объектах. ПК 3.2. Участвовать в эксплуатации систем и средств защиты информации защищаемых объектов.	ПК 2.2. Обеспечивать эксплуатацию и содержание в работоспособном состоянии программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем, их диагностику, обнаружение отказов, формировать предложения по их устранению. ПК 2.3. Формулировать предложения по применению программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем	ПК 2.1. Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудование информационно-телекоммуникационных систем и сетей. ПК 2.2. Поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях. ПК 2.3. Осуществлять защиту информации от несанкционированных действий и специальных воздействий в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств в соответствии с предъявляемыми требованиями.
3	10.02.01 (МДК 03.02)	10.02.02 (МДК 02.03)	10.02.03 (МДК 02.01)
4	«Организация защищенной локально-вычислительной сети»	«Организация защищенной локально-вычислительной сети»	«Организация защищенной локально-вычислительной сети»
№	Оцениваемый параметр		Количество баллов
1.	Добавлено необходимое количество устройств		3
2.	Правильно выбраны коммутаторы		1
3.	Правильно выбраны маршрутизатор и роутер		1

4.	В третьем отделе заменен LAN разъем на Wi-Fi антенну	1
5.	Правильно заданы адреса компьютерам первого отдела	3
6.	Правильно заданы адреса компьютерам второго отдела	3
7.	Правильно заданы адреса компьютерам третьего отдела	1
8.	Маска подсети выставлена на 255.255.255.0	1
9.	Настройка роутера выполнена правильно	2
10	Пароль беспроводной сети выставлен по заданию	1
11	Правильно настроена VLAN на всех коммутаторах	3
12	Из любого компьютера в первом отделе пингуются все отделы	3
13	Из любого компьютера во втором отделе пингуются все отделы	3
14	Из любого компьютера в третьем отделе пингуются все отделы по проводной сети	2
15	В третьем отделе пинг проходит и по беспроводной сети	2
16	Настроена защита портов на каждом коммутаторе	5
Максимальное количество баллов		35

Материально-техническое обеспечение выполнения задания

Вид, выполняемой работы	Наличие прикладной компьютерной программы (наименование)	Наличие специального оборудования (наименование)	Наличие специального места выполнения задания (<i>учебный кабинет, лаборатория, иное</i>)
«Организация защищенной локально-вычислительной сети»	OS Microsoft Windows10, Microsoft Office Word, Cisco Packet Tracer 7.2.1, VirtualBox 5.2 или VM Ware Workstation	Core i5 6400 2700 МГц ОЗУ 16 ГБ HDD1 ТБ USB 3.0;	Компьютерный класс

V. ПАСПОРТ ЗАДАНИЯ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ II УРОВНЯ

1	10.02.01 Организация и технология защиты информации, № 805 от 28.07.2017 г.
2	ПК 3.1. Применять программно-аппаратные и технические средства защиты информации на защищаемых объектах. ПК 3.2. Участвовать в эксплуатации систем и средств защиты информации защищаемых объектов ПК 3.3. Проводить регламентные работы и фиксировать отказы средств защиты. 3.4. Выявлять и анализировать возможные угрозы информационной безопасности объектов
3	10.02.01 (МДК 03.02)
4	Задание «Настройка системы контроля информационных потоков и предотвращения неправомерных действий с информацией InfoWatch Traffic Monitor»

№	Оцениваемый параметр	Количество баллов
1	Установлен стенд с Traffic Monitor в варианте All-in-one (PostgreSQL)	4
2	Установлена связь контроллера домена с Traffic Monitor	2
3	Создана виртуальная машина IWDM с Windows Server	1
4	Виртуальная машина IWDM введена в домен	0,5
5	Активирована лицензия IWTM	0,5
6	Проведена LDAP-синхронизация	1
7	Получена информация о пользователях и компьютерах компании, представленных на сервере-контроллере домена	0,5
8	Файл « <i>iwtm.txt</i> » создан на рабочем столе хостовой машины. В файле записаны IP-адреса и соответствующие им имена машин, токен для подключения IWDM, логины и пароли от учетных записей	0,5
9	Установлен на машину IWDM сервер безопасности InfoWatch Device Monitor	3
10	Синхронизирован IWDM с каталогом Active Directory (компьютеры и пользователи), и связан сервер IWDM с сервером IWTM	1
11	Создана виртуальная машина ARM-Agent	1
12	ARM-Agent введена в домен	0,5

13	Установлен на машину IWDМ Crawler	4
14	Crawler настроен на автоматическое ежедневное сканирование ранее созданного каталога	0,7
15	Создан скриншот настройки сканера Crawler на рабочем столе хостовой машины в папке «Олимпиада_IWTМ»	0,3
16	Выполнен перехват событий от Crawler и сохраните скриншот, демонстрирующий данный перехват событий на рабочем столе хостовой машины в папке «Олимпиада_IWTМ»	2
17	Создан «белый список устройств» Device Monitor	1,7
18	Создан скриншот, демонстрирующий работу «белого списка устройств» Device Monitor на рабочем столе хостовой машины в папке «Олимпиада_IWTМ»	0,3
19	Создайн «черный список приложений»	1,7
20	Создан скриншот, демонстрирующий работу «черного списка устройств» Device Monitor на рабочем столе хостовой машины в папке «Олимпиада_IWTМ»	0,3
21	Продемонстрирована интеграция Device Monitor с Active Directory	1,7
22	Создан скриншот, демонстрирующий интеграцию с Active Directory на рабочем столе хостовой машины в папке «Олимпиада_IWTМ»	0,3
23	Выполнена выборка событий по условию	1,7
24	Создан скриншот, демонстрирующий работу запроса выборки событий по созданному условию на рабочем столе хостовой машины в папке «Олимпиада_IWTМ»	0,3
Максимальное количество баллов		35

Материально-техническое обеспечение выполнения задания

Вид, выполняемой работы	Наличие прикладной компьютерной программы (наименование)	Наличие специального оборудования (наименование)	Наличие специального места выполнения задания (<i>учебный кабинет, лаборатория, иное</i>)
«Настройка системы контроля информационных потоков и	ОС Microsoft Windows10, Microsoft Office Word, VMWare Workstation, Red Hat Linux Enterprise, Windows Server 2016 с установленным контроллером домена, Windows Server 2016	Core i5 6400 2700 МГц ОЗУ 16 ГБ HDD1 ТБ USB 3.0	Компьютерный класс

предотвращения неправомерных действий с информацией InfoWatch Traffic Monitor»	(образ), Windows 10 (образ), PostgreSQL, Traffic Monitor, Device Monitor, Crawler		
---	--	--	--

VI. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ВЕДОМОСТИ ОЦЕНОК РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ УЧАСТНИКОМ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ I
УРОВНЯ
ВЕДОМОСТЬ

оценок результатов выполнения комплексного задания I уровня
Регионального этапа олимпиады профессионального мастерства обучающихся
по специальностям среднего профессионального образования
в 2021 году

Профильное направление Регионального этапа олимпиады _____
Специальность/специальности СПО _____ Региональный этап олимпиады

Дата выполнения задания « _____ » _____ 2021 г.

Член жюри _____
(фамилия, имя, отчество, место работы)

№ п/п	Номер участника, полученный при жеребьевке	Оценка в баллах за выполнение комплексного задания I уровня в соответствии с №№ заданий			Суммарная оценка в баллах
		1	2	3	

_____ (подписи членов жюри)

VII. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ВЕДОМОСТИ ОЦЕНОК РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ УЧАСТНИКОМ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ II
УРОВНЯ

ВЕДОМОСТЬ

оценок результатов выполнения комплексного задания II уровня
Регионального этапа олимпиады профессионального мастерства обучающихся
по специальностям среднего профессионального образования
в 2021 году

Профильное направление Регионального этапа олимпиады _____

Специальность/специальности СПО _____ Региональный этап олимпиады

Дата выполнения задания « _____ » _____ 2021 г.

Член жюри _____

(фамилия, имя, отчество, место работы)

№ п/п	Номер участника, полученный при жеребьевке	Оценка в баллах за выполнение комплексного задания II уровня в соответствии		Суммарная оценка в баллах
		Инвариантная часть задания	Вариативная часть задания	

_____ (подписи членов жюри)

**VIII. СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ОЦЕНОК РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ
УЧАСТНИКАМИ ЗАДАНИЙ ОЛИМПИАДЫ**

**СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ
оценок результатов выполнения профессионального комплексного задания
Регионального этапа олимпиады профессионального мастерства обучающихся
по специальностям среднего профессионального образования
в 2021 году**

Профильное направление Регионального этапа олимпиады

Специальность/специальности СПО

Дата выполнения задания « _____ » _____ 2021г.

№ п/п	Номер участни ка, получен ный при жеребье вке	Фамилия, имя, отчество участника	Наименовани е субъекта образовательн ой организации	Оценка результатов выполнения профессионального комплексного задания в баллах		Итоговая оценка выполнения профессиональн ого комплексного задания в баллах	Занятое место
				Комплексно е задание I уровня	Комплексно е задание II уровня		
1	2	3	4	5	6	7	8

Председатель организационного комитета

подпись

фамилия, инициалы

Председатель жюри

подпись

фамилия, инициалы

Члены жюри:

подпись

фамилия, инициалы

IX. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ВЫПОЛНЕНИЯ УЧАСТНИКАМИ ЗАДАНИЙ ОЛИМПИАДЫ

Задания I уровня включают следующие задания:

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

Инвариантная часть задания «Тестирование» содержит 16 вопросов по четырем 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 24 вопроса 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, по которой проводится Олимпиада.

Задание 1 уровня - этап «Тестирование» - Инвариантная часть					
		Вопрос с выбором ответа - 0,1 балл;	Вопрос с открытой формой ответа - 0,2 балла;	Вопрос на установление соответствия - 0,3 балла;	Вопрос на установление правильной последовательности - 0,4 балла.
10.02.01 10.02.02 10.02.03	1. ИТ в профессиональной деятельности	Как называется программное или аппаратное обеспечение, которое препятствует несанкционированному доступу на компьютер? а. Брандмауэр в. Сервер в. Браузер г. Архиватор	Минимальным объект, используемый в растровом графическом редакторе, называется ...	Установите соответствие между программой и ее функцией: Создание презентаций -Microsoft PowerPoint Текстовый редактор - Microsoft Word Создание публикаций- Microsoft Publisher Редактор электронных -таблиц Microsoft Excel	Установите единицы измерения объема информации по возрастанию: а. Бит б. Килобайт в. Мегабит г. Мегабайт
10.02.01 10.02.02 10.02.03	2. Системы качества, стандартизации и сертификации	Поле, ограниченное верхним и нижним предельными отклонениями относительно номинального размера, называется: а. Поле допуска б. Поле значений	Добровольное подтверждение соответствия осуществляется по инициативе ...	1. Установите соответствие между цифровыми обозначениями международных стандартов и их названиями: 1 Управление качеством А - ISO9000 2 Экологический менеджмент Б - ISO14000 3 Информационная безопасность	Укажите последовательность участников системы сертификации, начиная с заявителя: 1 Заявитель 2 Органы сертификации

		в. Поле точности г. Поле готовности		В – ISO27000 4 Г. Энергетический менеджмент Г – ISO 50001	3 Испытательная лаборатория 4 Центральный орган сертификации
10.02.01 10.02.02 10.02.03	3. Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды (охрана окружающей среды, «зеленые технологии»)	Продолжительность рабочей недели для подростков в возрасте 16-18 лет не должна превышать а. 36 часов б. 18 часов в. 24 часа г. 40 часов	Гражданская оборона- это система ... по подготовке и защите населения, материальных и культурных ценностей на территории РФ от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.	Установите соответствие между видом инструктажа по охране труда и временем его проведения: 1 Вводный инструктаж - При поступлении на работу 2 Первичный инструктаж - Перед первым допуском к работе 3 Повторный инструктаж - Не реже одного раза в полгода 4 Целевой инструктаж - При выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности	Укажите правильную последовательность действий при использовании углекислотного огнетушителя: а. Сорвать пломбу б. Выдернуть чеку в. Направить раструб на очаг возгорания г. Нажать рычаг
10.02.01 10.02.02 10.02.03	4. Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности	Себестоимость продукции – это: а. Затраты материальных и трудовых ресурсов на производство и реализацию продукции или	... - это финансовая несостоятельность организации. Ответ: Банкротство	Установите соответствие между термином и отраслью права: 1 Дееспособность - Гражданское право 2 Работник - Трудовое право 3 Предупреждение - Административное право 4 Прибыль - Предпринимательское право	Расположите источники трудового права по юридической силе: а. Конституция РФ б. Трудовой кодекс РФ в. Указ Президента РФ г. Закон субъекта РФ

		оказание услуг в денежном выражении б. Количественные затраты материальных и трудовых ресурсов на производство и реализацию продукции или оказание услуг в. Технологические затраты материальных и трудовых ресурсов на производство и реализацию продукции или оказание услуг г. Затраты материальных и трудовых ресурсов на производство продукции или оказание услуг в денежном выражении			
Задание 1 уровня - этап «Тестирование» - Вариантная часть					

<p>10.02.01 (ОП06)</p> <p>10.02.02 (ОП05)</p> <p>10.02.03 (ОП01)</p>	<p>5. Основы информационной безопасности</p>	<p>Субъект, пользующийся информацией, полученной от ее собственника, владельца или посредника в соответствии с установленными правами и правилами доступа к информации либо с их нарушением, это...</p> <p>Ответ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пользователь информации 2. Владелец информации 3. Собственник информации 4. Носитель информации <p><i>[ГОСТ Р 50922-96 Защита информации.</i></p>	<p>Сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления, это...</p>	<p>Установите соответствие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Защита информации от утечки - Деятельность, направленная на предотвращение неконтролируемого распространения защищаемой информации в результате ее разглашения, несанкционированного доступа к информации и получения защищаемой информации разведками 2. Защита информации от несанкционированного воздействия - Деятельность, направленная на предотвращение воздействия на защищаемую информацию с нарушением установленных прав и (или) правил на изменение информации, приводящего к ее искажению, уничтожению, блокированию доступа к информации, а также к утрате, уничтожению или сбою функционирования носителя информации 	<p>Согласно модели PDCA (Цикл Шухарта – Деминга) выделяется 4 этапа создания системы обеспечения информационной безопасности (СОИБ) в следующей последовательности:</p> <p>Ответ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Планирование СОИБ 2. Реализация СОИБ 3. Проверка СОИБ 4. Совершенствование СОИБ
---	---	---	---	---	---

		<p><i>Основные термины и определения]</i></p>		<p>3. Защита информации от непреднамеренного воздействия -Деятельность, направленная на предотвращение воздействия на защищаемую информацию ошибок ее пользователя, сбоя технических и программных средств информационных систем, природных явлений или иных нецеленаправленных на изменение информации мероприятий, приводящих к искажению, уничтожению, копированию, блокированию доступа к информации, а также к утрате, уничтожению или сбоею функционирования носителя информации</p> <p>4. Защита информации от разглашения - Деятельность, направленная на предотвращение несанкционированного доведения защищаемой информации до потребителей, не имеющих права доступа к этой информации</p>	
--	--	---	--	---	--

				<i>[ГОСТ Р 50922-96 Защита информации. Основные термины и определения]</i>	
10.02.01 (ОП06) 10.02.02 (ОП05) 10.02.03 (ОП01)	5. Основы информационной безопасности	Формы защиты интеллектуальной собственности – это... а) авторское, патентное право и коммерческая тайна б) интеллектуальное право и смежные права в) коммерческая и государственная тайна г) гражданское и административное право	... - это система официальных взглядов на обеспечение национальной безопасности страны в информационной сфере	Установите соответствие между терминами 1. Целостность - Свойство информации сохранять свою структуру и содержание в процессе передачи и хранения 2. Конфиденциальность - Статус, предоставленный данным и определяющий требуемую степень защиты 3. Доступность - Возможность субъекта ознакомления с информацией 4. Достоверность - Свойство информации, выражающееся в строгой принадлежности субъекту, являющемуся источником информации	Подход к реализации защитных мероприятий по обеспечению информационной безопасности должен соответствовать следующей последовательности: 1. Определение состава средств информационной системы 2. Анализ уязвимых элементов информационной системы и оценка угроз 3. Анализ риска 4. Определение способов защиты
10.02.01 (МДК02.03)	6. Организация и сопровождение электронного документооборота/ Криптографическая	Действующий российский криптографический стандарт, определяющий	Процесс нормального применения криптографического преобразования открытого текста на основе	Установите соответствие: 1. Ключ - Изменяемый элемент (параметр), каждому значению которого однозначно	Установите правильный порядок выполнения преобразований в шифре AES: Ответ:

<p>10.02.02 (МДК02.01)</p> <p>10.02.03 (МДК02.02)</p>	<p>защита информации/ Криптографические средства и методы защиты информации</p>	<p>алгоритм и процедуру вычисления хеш-функции, это...</p> <p>Ответ: 1.ГОСТ Р 34.11-2012 2. ГОСТ Р 34.10-2012 3. ГОСТ Р 34.13-2015 4. ГОСТ Р 34.12-2015</p>	<p>алгоритма и ключа, в результате которого возникает зашифрованный текст, это...</p>	<p>соответствует одно из отображений, реализуемых криптосистемой</p> <p>2.Пароль - Конфиденциальная информация аутентификации, обычно состоящая из строки знаков</p> <p>3.Пин-Код - персональный идентификационный номер</p> <p>4.МАС— уникальный идентификатор, присваиваемый каждой единице активного оборудования или некоторым их интерфейсам в компьютерных сетях Ethernet.</p> <p><i>[ГОСТ Р ИСО 7498-2-99]</i></p>	<p>1.SubBytes 2.ShiftRows 3.MixColumns 4.AddRoundKey</p> <p><i>[Federal Information Processing Standards Publication 197 November 26, 2001 Specification for the ADVANCED ENCRYPTION STANDARD (AES)]</i></p>
<p>10.02.01 (МДК03.01)</p> <p>10.02.02 (МДК02.02)</p> <p>10.02.03 (МДК03.01)</p>	<p>7 Технические методы и средства, технологии защиты информации/ Инженерно-техническая защита информации/ Применение инженерно-технических средств обеспечения</p>	<p>Элемент средства съема информации, скрытно внедряемый (закладываемый или вносимый) в места возможного съема информации (в том числе в ограждение, конструкцию, оборудование, предметы интерьера,</p>	<p>Токи и напряжения в токопроводящих элементах, вызванные электромагнитным излучением, емкостными и индуктивными связями, это...</p> <p><i>[ГОСТ Р 51275-99 Защита информации. Объект информатизации.</i></p>	<p>Установите соответствие:</p> <p>1. Перехват -Неправомерное получение информации с использованием технического средства, осуществляющего обнаружение, прием и обработку информативных сигналов</p> <p>2. Утечка (информации) по техническому каналу - Неконтролируемое</p>	<p>Установите последовательность принципа классификации факторов, воздействующих на защищаемую информацию:</p> <p>1. Подкласс 2. Группа</p>

	<p>информационной безопасности</p>	<p>транспортные средства, а также в технические средства и системы обработки информации), это...</p> <p>Ответ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Закладочное устройство 2. Программная закладка 3. Программный вирус 4. ВТСС <p><i>[ГОСТ Р 51275-99 Защита информации. Объект информатизации. Факторы, воздействующие на информацию. Общие положения]</i></p>	<p><i>Факторы, воздействующие на информацию. Общие положения]</i></p>	<p>распространение информации от носителя защищаемой информации через физическую среду до технического средства, осуществляющего перехват информации</p> <p>3. Уязвимость (автоматизированной информационной системы) - Недостаток или слабое место в автоматизированной информационной системе, которые могут быть условием реализации угрозы безопасности, обрабатываемой в ней информации</p> <p>4. Угроза (безопасности информации) - Совокупность условий и факторов, создающих потенциальную или реально существующую опасность нарушения конфиденциальности, доступности и (или) целостности информации</p> <p><i>[Р 50.1.053-2005 Информационные технологии. Основные термины и</i></p>	<p>3. Подгруппа 4. Вид 5. Подвид</p> <p><i>[ГОСТ Р 51275-99 Защита информации. Объект информатизации. Факторы, воздействующие на информацию. Общие положения]</i></p>
--	---	---	---	---	---

				<i>определения в области технической защиты информации]</i>	
10.02.01 (МДК03.0 2) 10.02.02 (МДК02.0 3) 10.02.03 (МДК02.0 1)	8. Программно-аппаратные средства защиты информации/ Программно-аппаратные средства защищенных телекоммуникационных систем/ Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	<p>Состояние ресурсов автоматизированной информационной системы, при котором обеспечивается реализация информационной технологии с использованием именно тех ресурсов, к которым субъект, имеющий на это право, обращается, это...</p> <p>1 Подлинность 2 Конфиденциальность 3 Целостность 4 Доступность</p> <p><i>[Р 50.1.053-2005 Информационные технологии.</i></p>	<p>Сигнал, по параметрам которого может быть определена защищаемая информация, это..</p> <p><i>[Р 50.1.053-2005 Информационные технологии. Основные термины и определения в области технической защиты информации]</i></p>	<p>Установите соответствие между уязвимостью и методом защиты:</p> <p>Загрузка нештатной ОС –Защита Secure boot Отключение /обход СЗИ – запуск Measured Boot Изменение параметров СЗИ – Защита SPI Flash Обход функций СЗИ – Защита гипервизора</p>	<p>Установите последовательность загрузки компьютера с установленным АПМДЗ:</p> <p>1.Запуск встроенной ОС (Embedded OS) 2. Аутентификация пользователя 3.Контроль целостности 4. Передача управления BIOS</p>

		<i>Основные термины и определения в области технической защиты информации]</i>			
10.02.01 (МДК 01.01/МД К 02.01) 10.02.02 (МДК03.0 1) 10.02.03 (ОП03)	9. Обеспечение организации системы безопасности организации/Право вая защита информации/ Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности/Орган изационно-правовое обеспечение информационной безопасности	<p>Сочетание вероятности нанесения ущерба и тяжести этого ущерба, это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Риск 2. Ущерб 3. Опасность 4.Безопасность <p><i>[ГОСТ Р 51898-2002</i> <i>Аспекты безопасности.</i> <i>Правила включения в стандарты]</i></p>	<p>Потенциальная причина инцидента, который может нанести ущерб системе или организации, это...</p> <p><i>[ГОСТ Р ИСО/МЭК 13335-1 — 2006]</i></p>	<p>Установите соответствие:</p> <p>Правовой документ – Кодекс РФ Организационно-распорядительный документ – Инструкция администратора безопасности Нормативный документ – ГОСТ Р Информационно справочный документ - Акт ввода в эксплуатацию СЗИ</p>	<p>Установите последовательность способов уменьшения риска (в порядке приоритетов):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Разработка безопасного в своей основе проекта 2.Защитные устройства и персональное защитное оборудование 3.Информация по установке и применению 4.Обучение <p><i>[ГОСТ Р 51898-2002</i> <i>Аспекты безопасности.</i> <i>Правила включения в стандарты]</i></p>

I уровень

Практическое задание «Перевод профессионального текста (сообщения)»

Перевод и ответы на вопросы выполняются на компьютере и сохраняются в файл с наименованием шифра участника на «Рабочем столе».

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

- перевод текста, содержание которого включает профессиональную лексику (возможен вариант аудирования);

- ответы на вопросы по тексту (аудирование, выполнение действия).

Задание по переводу иностранного текста разработано на языках, которые изучают участники Олимпиады.

В качестве контрольного текста выбран международный стандарт INTERNATIONAL STANDARD ISO/IEC 27001 Second edition 2013-10-01

Information technology — Security techniques — Information security management systems — Requirements

Объем контрольного участка текста на иностранном языке (до 1500) знаков и контрольные вопросы будут предоставлены участнику перед выполнением задания.

Во время выполнения задания разрешено пользоваться словарем <http://www.lingoes.net>.

Задание на перевод текста:

TEXT I.

SECURITY TESTING

Security Testing is a type of Software Testing that uncovers vulnerabilities, threats, risks in a software application and prevents malicious attacks from intruders.

The purpose of Security Tests is to identify all possible loopholes and weaknesses of the software system which might result in a loss of information, revenue, reputation at the hands of the employees or outsiders of the Organization.

It also helps in detecting all possible security risks in the system and helps developers to fix the problems through coding.

There are six main types of security testing in the world:

Vulnerability Scanning: This is done through automated software to scan a system against known vulnerability signatures.

Security Scanning: It involves identifying network and system weaknesses, and later provides solutions for reducing these risks.

Penetration testing: This kind of testing simulates an attack from a hacker.

Risk Assessment: This testing involves analysis of security risks observed in the organization. Risks are classified as Low, Medium and High.

Security Auditing: This is an internal inspection of Applications and Operating systems for security flaws.

Ethical hacking: It's hacking Organization Software systems. Unlike hackers, who steal for their own gains, the intent is to expose security flaws in the system.

ANSWER THE QUESTIONS:

1. What is Security Testing?
2. What is the purpose of Security Test?
3. What kind of testing does simulate an attack from a hacker?
4. How can you classify risks?
5. What is the purpose of Ethical hacking?

TEXT II.

KEY ELEMENTS OF AN INFORMATION SECURITY POLICY

An information security policy is a set of rules enacted by an organization to ensure that all users of networks or the IT structure within the organization's domain abide by the prescriptions regarding the security of data stored digitally within the boundaries the organization stretches its authority.

An information security policy governs the protection of information, which is one of the many assets a corporation needs to protect.

An organization that strives to compose a working information security policy needs to have well-defined objectives concerning security and strategy.

Management must agree on these objectives: any existing disagreements in this context may render the whole project dysfunctional.

The most important thing that a security professional should remember is that his knowledge of the security management practices would allow him to incorporate them into the documents he is entrusted to draft. That is a guarantee for completeness, quality and workability.

Information security is considered as safeguarding three main key elements:

Confidentiality: Data and information assets must be confined to people who have authorized access and not disclosed to others.

Integrity: Keeping the data intact, complete and accurate and IT systems operational.

Availability: An objective indicating that information or system is at disposal of authorized users when needed.

ANSWER THE QUESTIONS:

1. What is an information security policy?
2. What does govern the information security policy?
3. What are the three main key elements of Information Security do you know?
4. What do you mean by the concept of "Integrity"?

5. Give the definition of «Availability». What is it?

TEXT III.

DATA SECURITY

If the internet and information technology have made our lives simpler, it has also given birth to a number of security-based threats. Therefore, it has become equally important to protect your crucial data and other information with appropriate data security techniques and data privacy.

However, your first task at hand is identifying the confidential data that you want to protect from getting leaked out.

The hackers have become quite smart these days and so you need to be smarter than them to nullify any risk factors that exist.

As a computer owner, you not only have to be vigilant about the threats of viruses and worms penetrating the computer system but also various other hazards that are evil and dangerous for your confidential files and documents.

Here are some simple tips for protecting your data:

It is better to browse or surf the internet all alone. See to it that nobody is spying your browsing habits and gathering sensitive information from your computer.

Always write down your password at a safe and secure place and not on computer monitor screens.

When you are signing into your account the administrator usually offers you two options; remember the Password and Nope. Never choose the first option.

Don't disclose your password to anyone not even to your closest friend or relative.

You should keep on changing your password for duration of every few months. Never keep one password for any account too long.

ANSWER THE QUESTIONS:

1. How can you protect your crucial data and other information?
 2. What is the first task for data protection?
 3. Is it safe to write down your password on computer monitor screen?
 4. Which option is safer to you: remember the password and nope?
- How often does the author of the article advise you to change your password?

Практическое задание I уровня «Организация работы в коллективе»

Разработка системы обеспечения информационной безопасности (СОИБ) для предприятия

Задание выполняется на компьютере, в ПО (opensource) – ProjectLibre, результаты задания заполняются в файле Office Word с наименованием шифра участника и сохраненного файла проекта ProjectLibre на «Рабочем столе».

Критерии оценки

1. Определение продолжительности проекта.

Ответ: /количество рабочих дней/ - Оценка за правильный результат - 3балла
несущественные погрешности в расчетах – минус 1 балл;
частичное правильное решение задачи – минус 2 балла

2. Перечислить задачи, лежащие на критическом пути проекта.

Ответ:/перечислить все этапы, лежащие на критическом пути проекта/Оценка за правильный результат - 2 балла.

частичное правильное решение задачи – минус 1 балл

3. Распределить ресурсы по задачам проекта согласно таблице и определить стоимость проекта.

Ответ:/ рублей/ - Оценка за правильный результат - 3 балла
несущественные погрешности в расчетах – минус 1 балл;
частичное правильное решение задачи – минус 2 балла

4. После распределения ресурсов определить, какие ресурсы и в какое время перегружены.

Ответ:/наименование перегруженного ресурса по датам/Оценка за правильный результат - 2 балла

частичное правильное решение задачи – минус 1 балл

Задание

1. Определить продолжительность проекта (в рабочих днях). (Ответ занести в файл)

При определении продолжительности проекта учесть производственный календарь, действующий на территории Республики Башкортостан.

Дата начала проекта – 10.01.2019 г. Продолжительность рабочего дня – 8 часов, продолжительность рабочей недели – 40 часов, количество рабочих дне в месяц – 20 (установлено по умолчанию). Рабочее время с 8:00 до 17:00 с перерывом на обед с 12:00 до 13:00. В предпраздничные дни рабочее время сокращается на 1 час.

Продолжительность работ в рабочих днях и порядок их следования приведены в таблице. Тип зависимостей для всех работ– FS (Финиш-Старт).

№ п/п	Название задачи	Длительность, дн.	Предшественник
1	РАЗРАБОТКА СОИБ		
2	Предпроектное обследование	10	
3	Формирование требований к системе	5	
4	ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ		
5	обсуждение и согласование технических решений	10	2; 3

6	разработка эскизного проекта	8	5
7	разработка технического проекта	20	6
8	разработка комплекта рабочей документации	10	6; 7
9	разработка комплекта эксплуатационной документации	9	7
10	разработка комплекта сметной документации	6	8; 9
11	разработка программы и методики испытаний	6	10
12	ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ		
13	поставка необходимых программных и технических средств	30	11
14	проведение монтажных работ	20	11; 13
15	проведение пусконаладочных работ	20	14
16	КОМПЛЕКС ИСПЫТАНИЙ		
17	предварительные испытания	7	15
18	опытная эксплуатация	3	17
19	приемочные испытания	3	18

2. Перечислить задачи, лежащие на критическом пути проекта. (Ответ занести в файл)

3. Распределить ресурсы по задачам проекта согласно таблице и определить стоимость проекта. (Ответ занести в файл)

Тип ресурса – работа, доступность ресурса – 100 %.

№ п/п	Название задачи	Название ресурса
1	Разработка СОИБ	
2	Предпроектное обследование	гл. инженер специалист по ИБ 1
3	Формирование требований к системе	гл. инженер специалист по ИБ 1 специалист по ИБ 2
4	Проектирование системы	
5	обсуждение и согласование технических решений	гл. инженер проекта (ГИП) гл. инженер специалист по ИБ 1 специалист по ИБ 2
6	разработка эскизного проекта	ГИП проектировщик 1 программист 1
7	разработка технического проекта	ГИП проектировщик 1 проектировщик 2 программист 1 программист 2 программист 3

8	разработка комплекта рабочей документации	ГИП оформитель
9	разработка комплекта эксплуатационной документации	ГИП
10	разработка комплекта сметной документации	ГИП инженер-сметчик
11	разработка программы и методики испытаний	ГИП
12	Внедрение системы	
13	поставка необходимых программных и технических средств	специалист службы снабжения
14	проведение монтажных работ	прораб монтажник 1 монтажник 2 монтажник 3 техник 1 техник 2
15	проведение пусконаладочных работ	прораб техник 1 техник 2 наладчик 1 наладчик 2 наладчик 3
16	комплекс испытаний	
17	предварительные испытания	прораб наладчик 1 техник 1 техник 2 специалист по ИБ 1
18	опытная эксплуатация	прораб представитель эксплуатационной организации
19	приемочные испытания	прораб представитель эксплуатационной организации

Стоимость единицы ресурсов приведена в таблице (стандартная ставка). Способ начисления – пропорционально.

Название ресурса	Стоимость, руб./мес.
гл. инженер	80 000
специалист по ИБ 1	40 000
специалист по ИБ 2	40 000
прораб	50 000
монтажник 1	30 000
монтажник 2	25 000

монтажник 3	24 000
техник 1	20 000
техник 2	15 000
наладчик 1	22 000
наладчик 2	17 000
наладчик 3	15 000
ГИП	90 000
проектировщик 1	40 000
проектировщик 2	44 000
программист 1	25 000
программист 2	30 000
программист 3	35 000
оформитель	25 000
инженер-сметчик	37 000
специалист службы снабжения	26 000
представитель эксплуатационной организации	50 000

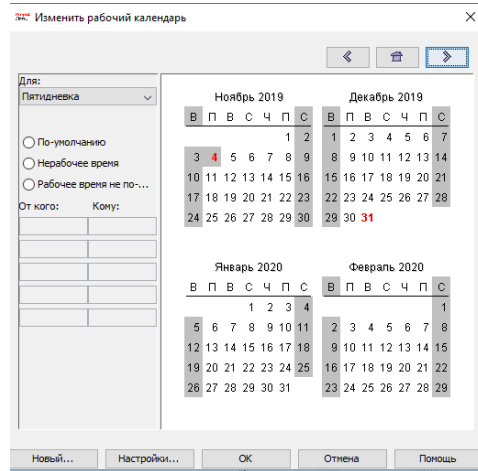
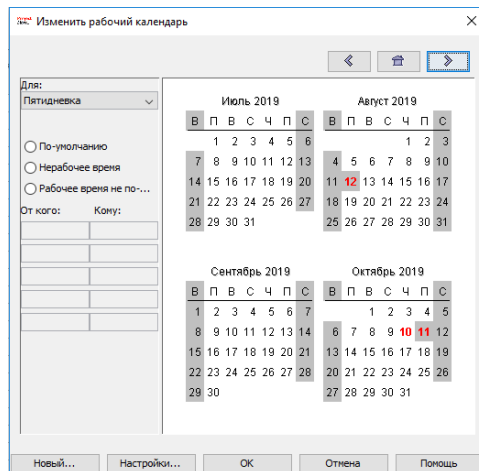
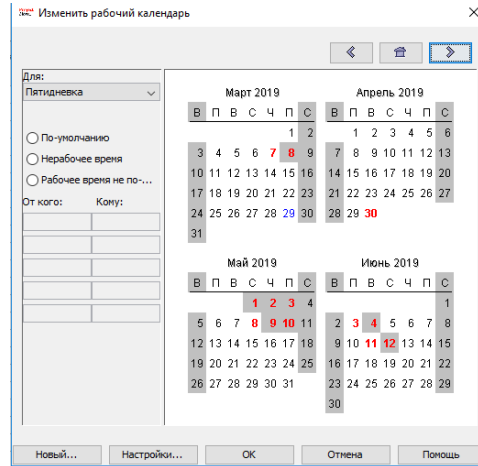
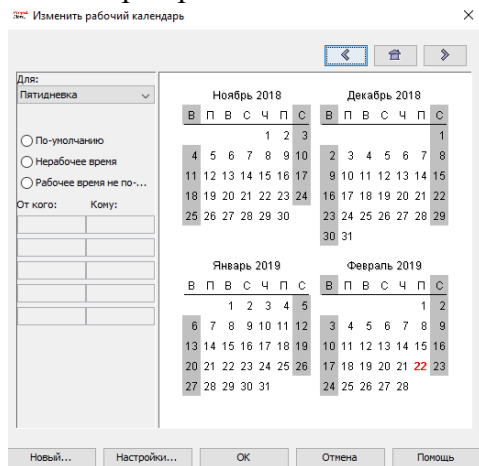
4. После распределения ресурсов определить, какие ресурсы и в какое время перегружены. (Ответ занести в файл)

Форма представления результатов выполнения задания

1	Продолжительность проекта, раб. дни	117	
2	Критический путь	Предпроектное обследование, обсуждение и согласование технических решений, разработка эскизного проекта, разработка технического проекта, разработка комплекта рабочей документации, разработка комплекта сметной документации, разработка программы и методики испытаний, поставка необходимых программных и технических средств, проведение монтажных работ, проведение пусконаладочных работ, предварительные испытания, опытная эксплуатация, приемочные испытания	
3	Стоимость проекта, руб.	929 850	
4	Перегруженные ресурсы	Наименование ресурса	Календарные даты перегрузки ресурса
			с

		Гл. инженер	10.01.2019 14.01.2019	11.01.2019 15.01.2019
		Специалист по ИБ 1	10.01.2019 14.01.2019	11.01.2019 15.01.2019
		ГИП	25.02.2019 04.03.2019	01.03.2019 04.03.2019

Календарь проекта



- черные – рабочие дни
- красные – выходные и праздничные дни
- черные с* - предпраздничные сокращенные на 1 час дни

2 уровень

Практическое задание №1

«Организация защищенной локально-вычислительной сети»

Описание программного обеспечения и оборудования для моделирования сети

Задание выполняется на компьютере в программном обеспечении Cisco Packet Tracer v.7.2.1.,

Результат выполнения сохраняется под шифром участника на Рабочем столе.

Оборудование

- шестнадцать компьютеров
- сервер
- три коммутатора Cisco 2960
- маршрутизатор Cisco 1941
- роутер Cisco WRT300N

Задание

Компания «БелИнфо» арендовала три помещения в бизнес-центре. В этих помещениях есть только голые стены и розетки. Необходимо разработать схему сети.

В сети должна быть реализована возможность связываться с любым из трех помещений в компании, но при этом каждое помещение (отдел) должны быть изолированы.

Также в третьем помещении необходимо создать беспроводную точку доступа. Эта точка должна иметь пароль olimp21, должны автоматически выдаваться первые двадцать адресов, SSID должен быть скрыт.

Во втором отделе стоит не настроенный web-сервер. Это тоже необходимо исправить. Требуется реализовать в каждом помещении возможность получать доступ к серверу по url имени.

В первом отделе четыре рабочих места, во втором — два рабочих места и сервер, третье помещение нужно для отдыха персонала (десять рабочих мест, в том числе четыре беспроводных).

К сетевому оборудованию вам необходимо предоставить безопасный удаленный доступ (SSH).

Обеспечить защиту портов доступа на коммутаторах (не более двух адресов на интерфейсе, адреса должны быть динамически сохранены в текущей конфигурации, при попытке подключения устройства с адресом, нарушающим политику, на консоль должно быть выведено уведомление, порт должен быть отключен).

По требованию директора компании «БелИнфо» надо создать административную виртуальную сеть и задать ей имя BellInfo.

В средствах Вы ограничены. У Вас осталось с прошлой работы три коммутатора Cisco 2960, маршрутизатор Cisco 1941 и роутер Cisco WRT300N.

Задание II уровня Вариативная часть

с учетом специфики специальности

10.02.01 «Настройка системы контроля информационных потоков и предотвращения неправомерных действий с информацией InfoWatch Traffic Monitor»

Используемое ПО:

- VMWare Workstation

- Red Hat Linux Enterprise
- Windows Server 2016 с установленным контроллером домена
- Windows Server 2016 (образ)
- Windows 10 (образ)
- PostgreSQL
- Traffic Monitor
- Device Monitor
- Crawler

Вам предоставлена в виртуальной среде виртуальная машина с контроллером домена. На нем развернут каталог Active Directory со всеми сотрудниками компании.

Создайте новую машину Red Hat Linux, на которой установите сервер безопасности InfoWatch Traffic Monitor (задайте ей имя IWTM). Сервер и СУБД должны быть установлены на одной виртуальной машине со следующими параметрами:

- виртуальный диск размером 80 – 100 ГБ в динамическом режиме;
- 2 процессора, 2 логических ядра;
- 8ГБ ОЗУ.

Параметры IWTM для установки: версия - Enterprise, СУБД - PostgreSQL. Установите связь контроллера домена с Traffic Monitor.

Создайте новую виртуальную машину Windows Server, на которой установите операционную систему Windows Server (задайте ей имя IWDM). Введите машину в домен.

Активируйте лицензию IWTM.

Получите информацию о пользователях и компьютерах компании, представленных на сервере-контроллере домена, с помощью LDAP-синхронизации.

Запишите IP-адреса и соответствующие им имена машин, токен для подключения IWDM, логины и пароли от учетных записей, а также все прочие нестандартные данные (измененные Вами) системы в текстовом файле «*iwtm.txt*» на рабочем столе хостовой машины.

Установите на машину IWDM сервер безопасности InfoWatch Device Monitor.

Сервер безопасности InfoWatch Device Monitor и СУБД должны быть установлены на одной виртуальной машине. СУБД, которую необходимо установить - PostgreSQL.

При установке IWDM настройте пользователя для доступа к консоли управления: officer с паролем xxXX1234.

Синхронизируйте IWDM с каталогом Active Directory (компьютеры и пользователи) и свяжите сервер IWDM с сервером IWTM.

Создайте новую виртуальную машину Windows, на которой установите операционную систему Windows 10 (задайте ей имя ARM-Agent). Введите машину в домен.

Установите InfoWatch Device Monitor Agent на виртуальную машину ARM-Agent с помощью задачи первичного распространения (без формирования пакета установки) в IWDM.

Запишите IP-адреса и соответствующие им имена машин, логины и пароли от учетных записей, а также все прочие нестандартные данные (измененные Вами) системы в текстовом файле “iwtm.txt” на рабочем столе хостовой машины.

Установите на машину IWDM Crawler.

- Name of Traffic Monitor database (SID): postgres
- Username: iwtm_linux

Password: xxXX1234

Настройте Crawler на автоматическое ежедневное сканирование ранее созданного каталога и зафиксируйте выполнение задания скриншотом настройки Crawler в Web-консоли IWTM.

Сохраните скриншоты настройки сканера Crawler на рабочем столе хостовой машины в папке «Олимпиада_IWTM».

Выполните перехват событий от Crawler и сохраните скриншот, демонстрирующий данный перехват событий на рабочем столе хостовой машины в папке «Олимпиада_IWTM».

Настройте свою политику и правила для Device Monitor и сохраните скриншот, демонстрирующий работу своей политики и правил для Device Monitor на рабочем столе хостовой машины в папке «Олимпиада_IWTM».

Создайте «белый список устройств» Device Monitor и сохраните скриншот, демонстрирующий работу «белого списка устройств» Device Monitor на рабочем столе хостовой машины в папке «Олимпиада_IWTM».

Создайте «черный список приложений» и сохраните скриншот, демонстрирующий работу «чёрного» списка приложений Device Monitor на рабочем столе хостовой машины в папке «Олимпиада_IWTM».

Продемонстрируйте интеграцию Device Monitor с Active Directory. Сохраните скриншот, демонстрирующий интеграцию с Active Directory на рабочем столе хостовой машины в папке «Олимпиада_IWTM».

Выполните выборку событий по условию. Сохраните скриншот, демонстрирующий работу запроса выборки событий по созданному Вами условию на рабочем столе хостовой машины в папке «Олимпиада_IWTM».