



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБНОУ РК  
«Симферопольский колледж  
радиоэлектроники»  
*О.Ф. Касперова*  
«14» \_\_\_\_\_ 2020 г.

### **Фонд оценочных средств**

**Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по  
специальностям среднего профессионального образования**

**УГС 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи:  
профильное направление:**

**11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение**

**Региональный этап**

**Симферополь, 2020**

### **ФОС разработан:**

- Сапрыкиной Татьяной Владимировной - преподавателем, председателем ЦМК ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники», председателем УМО по направлению 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи

Степановым Андреем Юрьевичем - преподавателем, председателем ЦМК ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники»

Мостовской-Кристя Людмилой Александровной - преподавателем английского языка, ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники»

Пазовской Антониной Вильевной - преподавателем спецдисциплин ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники»

Фроловой Ириной Ивановной - преподавателем спецдисциплин ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники»

Мальфановым Александром Александровичем - мастером производственного обучения ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники»

Мартыненко Николаем Валерьевичем - мастером производственного обучения ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники»

Куценко Антоном Владимировичем - мастером производственного обучения ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники»

Галуцинским Александром Валериевичем - мастером производственного обучения ГБПОУ РК «Симферопольский колледж радиоэлектроники»

**Рассмотрен** на заседании УМО по направлению «11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи» **«28» января 2020 г. Протокол №3**

### **Рецензенты**

1. Кузовкин А.В., директор фирмы «Симос».

## 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 2 уровня.
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 регионального 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 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»;

- 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 И.А. Черноскутовой от 08.11.2019 г. ;

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 г. № 812 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение

приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.05.2017 г. № 465н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций»;

приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.06.2017 г. № 473н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования»

приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 10.10.2014 г. № 687н "Об утверждении профессионального стандарта «Антенщик-мачтовик»

### **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 2 части - инвариантную и вариативную, всего 40 вопросов.

Инвариантная часть задания «Тестирование» содержит 16 вопросов выбираемых случайным образом из банка вопросов из 119 шт. Вопросы сгруппированы по четырем тематическим направлениям, из них 38 – закрытой формы с выбором ответа, 30 – открытой формы с кратким ответом, 28 - на установление соответствия, 28 - 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 выбираемых случайным образом из банка вопросов из 100 шт. Вопросы сгруппированы по шести тематическим направлениям, из них 29 – закрытой формы с выбором ответа, 26 – открытой формы с кратким ответом, 24 - на установление соответствия, 24 - на установление правильной последовательности. 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 (количество)				Макс. балл
			Выбор ответа	Открытая форма	На соответствие	Установление последовательности	
<b>Инвариантная часть тестового задания</b>							
1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	45	15	10	10	10	1
3	Системы качества, стандартизации и сертификации	35	10	10	10	5	1
4	Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей	19	8	5	3	3	1

	среды							
5	Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности	20	5	5	5	5	1	
	Итого	119						4
<b>Вариативная часть тестового задания для специальности</b>								
1	ОП.06 Основы телекоммуникаций	24	6	6	6	6	1	
2	ОП.04 Вычислительная техника 1	12	3	3	3	3	1	
3	ОП.04 Вычислительная техника 2	12	3	3	3	3	1	
4	ОП.05 Электрорадиоизмерения	13	3	4	2	4	1	
5	ОП.03 Теория электросвязи	16	4	4	4	4	1	
6	ПМ01 Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания	23	7	6	6	4	1	
	Итого	100						6
	Всего	219						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 3.

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 исключаящую 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.

Вопросы тестов созданы в программе «АЙРЕН» с привязыванием к каждому вопросу веса согласно примера. Суммарный бал, подсчитанный программой, необходимо разделить на 10 из-за особенностей программного обеспечения. Баллы за два теста суммируются. Максимальный балл за оба теста не превышает 10.

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 (возможен вариант аудирования);

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

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

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

Задача 1. Переведите приведённый ниже текст, используя словарь

Задача 2. Найдите в тексте и выпишите ответы на вопросы.

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 1 задачу:

1. Оформление протокола совещания

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 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 УГС, умениями и практическим опытом, которые являются общими для всех специальностей, входящих в УГС.

Инвариантная часть заданий II уровня представляет собой практическое задание, которые содержит 1 задачу.

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

3.11. Вариативная часть задания II уровня формируется в соответствии со специфическими для каждой специальности, входящей в УГС профессиональными

компетенциями, умениями и практическим опытом с учетом трудовых функций профессиональных стандартов.

Практические задания разработаны в соответствии с объектами и видами профессиональной деятельности обучающихся по конкретным специальностям, или подгруппам специальностей, входящим в УГС.

Вариативная часть задания II уровня содержит 1 задачу практической направленности.

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;

надёжности 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: общая 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**

№ п/п	Наименование темы вопросов	Кол-во вопросов	Формат вопросов (вес)				Макс. балл
			Выбор ответа	Открытая форма	На соответствие	Установление последовательности	
<b>Инвариантная часть тестового задания</b>							
1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
2	Системы качества, стандартизации и сертификации	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
3	Охрана труда, безопасность	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1

	жизнедеятельности, безопасность окружающей среды						
4	Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
	Итого	16	4 балла				
<b>Вариативная часть тестового задания</b>							
1	Тема: Основы телекоммуникаций	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
2	Тема: Вычислительная техника 1	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
3	Тема: Вычислительная техника 2	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
4	Тема: Электрорадиоизмерения	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
5	Тема: Теория электросвязи	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
6	Тема: Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания	4	0,1	0,2	0,3	0,4	1
	Итого	24					6
	Всего	40	10 баллов				

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

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

1 задача - перевод текста – 0-5 баллов;

2 задача – ответы на вопросы, выполнение действия, инструкция на выполнение которого задана в тексте или выполнение задания на аудирование – 0-5 баллов;

Критерии оценки являются едиными для всех УГС СПО.

При выполнении 2 задачи в содержание критериев могут быть внесены дополнения (изменения) касающиеся конкретной УГС, которые не влияют на удельный вес каждого критерия.

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  
«Перевод профессионального текста (сообщения)»  
(ответы на вопросы, аудирование, выполнение действия)

№	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. Задание состоит из 2-х задач.

Оценивание выполнения задания I уровня «Расчёт численности работников» осуществляется согласно таблице 5

Таблица 5

	<b>Критерий</b>	<b>Максимальный балл</b>
1.	<b>Задача 1. Расчёт численности работников</b>	
	Общая трудоемкость работ по заказу	0,7
	Трудоемкость монтажных работ по заказу	0,7
	Трудоемкость пуско-наладочных работ по заказу	0,7
	Общая численность работников для выполнения заказа в срок	0,7
	Численность инженерно-технических работников	0,7
	Численность монтажных работников	0,7
	Эффективный фонд времени в днях.	0,7
	Средняя продолжительность рабочей смены	0,7
	Эффективный фонд времени в часах	0,7
	Дата начала выполнения работ	0,7
	Всего	7

Оценивание выполнения задания 1 уровня «Оформление протокола совещания» осуществляется согласно таблице 6

Таблица 6

2.	<b>Задача 2. Оформление служебной записки.</b>	
	Правильность оформления «шапки» служебной записки	0,5
	Правильное расположение и указание наименования документа. Соблюдение полей, отступов.	0,5
	Соблюдение структурности текста служебной записки	0,5
	Соблюдение логичности текста служебной записки	0,5
	Отсутствие орфографических ошибок	0,5
	Правильное оформление подписи в документе	0,5
	Всего	<b>3,0</b>

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 «Настройка и подключение телекоммуникационной сети» - 35 баллов.

Критерии оценивания инвариантной части приведены в таблице 7

Таблица 7

№	Критерий	Максимальный балл
	Задача : Настройка статической маршрутизации	
1	сеть собрана правильно в соответствии с рисунком	4
2	установлены параметры IP- адреса, маски первой подсети	2
3	установлены параметры IP- адреса, маски второй подсети	2
4	установлены параметры IP- адреса, маски третьей подсети	2
5	установлены параметры DNS-сервера провайдера	4
6	настроены статические таблицы маршрутизации на первом роутере	2
7	настроена статическая таблица маршрутизации на втором роутере	2
8	настроена статическая таблица маршрутизации на третьем роутере	2
9	открывается сайт компьютера Comr4	3
10	открывается сайт компьютера Comr7	3
11	открывается сайт компьютера Comr8	3
12	настроен DHCP сервера первой организации	3
13	настроен DHCP сервера второй организации	3
	Всего	35

4.13. Максимальное количество баллов за выполнение вариативной части практического задания II уровня - 35 баллов.

Оценки выполнения задания II уровня «Подключить и настроить маршрутизатор для выхода в сеть интернет. Создать точку доступа с выходом в интернет. Организовать вещание мультимедийного файла с домашнего сервера по сети Wi-Fi на устройстве удаленного доступа (ноутбук)» приведены в таблице 8

Таблица 8

Задача	Критерии оценки	Максимальный балл
а) подключение и настройка маршрутизатора для выхода в сеть интернет;	Подключение оборудования выполнено согласно схемы	3
	Настройка маршрутизатора выполнена согласно инструкции	3
	Настройка системного блока (домашнего сервера) выполнена согласно инструкции	3
	Системный блок (домашнего сервер) имеет выход в интернет	2
б) создание точки доступа с выходом в интернет;	Имя точки доступа установлено согласно задания	3
	Точка доступа защищена установленным паролем от несанкционированного доступа	3
	Ноутбук автоматически получает IP-адрес от созданной сети	3
	Ноутбук имеет выход в интернет	3
в) организация вещания мультимедийных файлов с домашнего сервера по сети Wi-Fi.	Сетевые параметры домашнего сервера заданы верно	3
	Медиафайл для трансляции размещен в нужной директории домашнего сервера	3
	В устройстве удаленного доступа (ноутбук) путь к размещению медиафайла «Учебная практика.mp4» указан правильно	3
	На устройстве удаленного доступа воспроизводится файл «Учебная практика.mp4», с использованием программы Kodi	3
<b>Всего</b>		<b>35</b>

## 5. Продолжительность выполнения конкурсных заданий

Рекомендуемое максимальное время, отводимое на выполнения заданий в день – 6 часов (академических).

Рекомендуемое максимальное время для выполнения 1 уровня:

- Тестовое задание – 60 мин;
- Перевод профессионального текста, сообщения – 45 мин;
- Решение задачи по организации работы коллектива – 45 мин.

Рекомендуемое максимальное время для выполнения отдельных заданий 2 уровня

- Задачи по созданию и настройке сети в Cisco Pocket Tracer - 90 мин
- Практическое задание - 90мин

## **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;

Наличие специализированного программного обеспечения.

Должна быть обеспечена возможность одновременного выполнения задания всеми участниками Олимпиады.

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

-Наличие учебного кабинета;

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 учебного кабинета;

6.4. Выполнение конкурсных заданий Пууровня проводится на разных производственных площадках, используется специфическое оборудование. Требования к месту проведения, оборудованию и материалов указаны в паспорте 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 индивидуальные сводные ведомости оценок результатов выполнения заданий I и II уровня.

7.2. На основе указанных в п.7.1.ведомостей формируется сводная ведомость, в которую заносятся суммарные оценки в баллах за выполнение заданий I и II уровня каждым участником Олимпиады и итоговая оценка выполнения профессионального комплексного задания каждого участника Олимпиады, получаемая при сложении суммарных оценок за выполнение заданий I и II уровня.

7.3. Результаты участников регионального 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.

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

Участник, имеющий первый результат, является победителем регионального этапа Всероссийской олимпиады. Участники, имеющие второй и третий результаты, являются призерами регионального этапа Всероссийской 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 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 практического задания 1 уровня  
«Перевод профессионального текста (сообщения)»**

Таблица Паспорт практического задания 1 уровня «Перевод профессионального текста (сообщения)»

<b>№ п/п</b>	<b>11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение</b>	
1.	11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение  Приказ N812 от 28.07.2014 г.	
	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</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 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности..</p>	
2.	Профессиональные компетенции согласно государственному стандарту по специальностям 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение	
3.	ОГСЭ.03. Иностранный язык	
	<b>ЗАДАНИЕ № 1. «Перевод профессионального текста (сообщения)»</b>	<b>Максимальный балл – 10 баллов</b>
	<b>ЗАДАЧА 1. Перевести письменно приведённый ниже текст на русский язык</b>	<b>Максимальный балл – 0-5 баллов</b>
	<b>Проверить качество письменной речи</b>	<b>0-3 баллов</b>
	<b>Критерии оценки:</b>	
	Текст перевода полностью соответствует содержанию оригинального текста; полностью соответствует профессиональной стилистике и направленности текста;	3

	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.	
	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.	2
	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.	1
	Текст перевода не соответствует общепринятым нормам русского языка, имеет пропуски, грубые смысловые искажения, перевод требует восполнения всех пропусков оригинала и стилистической правки.	0
	<b>Проверить грамотность письменной речи</b>	<b>0-2</b>
	В тексте перевода отсутствуют грамматические ошибки (орфографические, пунктуационные и др.);	2
	В тексте перевода допущены 1-4 лексические, грамматические, стилистические ошибки (в совокупности);	1
	В тексте перевода допущено более 4 лексических, грамматических, стилистических ошибок (в совокупности).	0
	<b>Задача 2. Ответить письменно по тексту на следующие вопросы</b>	<b>Максимальный балл – 5 баллов</b>
	<b>Критерии оценки:</b>	
1	<b>Проверить глубину понимания текста .</b>	<b>0-4</b>
	Участник полностью понимает основное содержание текста, умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении незнакомых слов по контексту;	4

	Участник не полностью понимает основное содержание текста, умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении более 80% незнакомых слов по контексту;	3
	Участник не полностью понимает основное содержание текста, умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении более 50% незнакомых слов по контексту;	2
	Участник полностью понимает основное содержание текста, умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении незнакомых слов по контексту;	1
	Участник не может выполнить поставленную задачу.	0
2	<b>Проверить независимость выполнения задания .</b>	<b>0-1</b>
	Участник умеет использовать информацию для решения поставленной задачи самостоятельно без посторонней помощи;	1
	Полученную информацию для решения поставленной задачи участник может использовать только при посторонней помощи.	0

**Паспорт практического задания 1 уровня «Задание по организации работы коллектива»**

Таблица - Паспорт практического задания 1 уровня «Задание по организации работы коллектива»

<b>11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи</b>			
Организатор Регионального этапа: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым – Симферопольский колледж радиоэлектроники			
<b>Код, наименование специальностей, номер и дата утверждения ФГОС СПО</b>			
11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение			
<b>Код, наименование дисциплины/дисциплин, междисциплинарного курса/курсов, ПМ в соответствии с ФГОС</b>			
ПМ04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного предприятия			
<b>Задание № 3 «Задание по организации работы коллектива»</b>			
Наименование задания			
Задача 1	Критерии оценки		Макс балл
Применение понятий и норм трудового права, методов управления персоналом для эффективной организации работы коллектива, занимающегося оказанием услуг по установке технических средств охраны тревожной сигнализации.	Умения применять знания понятий и норм трудового права, методов управления персоналом, регулирующих организацию работы коллектива		5
Итого			5
<b>Материально-техническое обеспечение выполнения практического задания</b>			
Вид выполняемой работы	Наличие прикладной компьютерной программы (наименование)	Наличие специального оборудования (наименование)	Наличие специального места выполнения задания
Решение практической ситуационной задачи организации работы коллектива	Текстовый редактор Microsoft Word	Персональные компьютеры(ПК)	Кабинет, оборудованный ПК, объединенными в локальную вычислительную сеть с ограниченным доступом

**Таблица Критерии оценивания практического задания 1 уровня «Задание по организации работы коллектива»**

<b>Критерий</b>	<b>Максимальный балл</b>
<b>Задача 1. Расчёт численности работников</b>	<b>7,0</b>
Общая трудоемкость работ по заказу	0,7
Трудоемкость монтажных работ по заказу	0,7
Трудоемкость пуско-наладочных работ по заказу	0,7
Общая численность работников для выполнения заказа в срок	0,7
Численность инженерно-технических работников	0,7
Численность монтажных работников	0,7
Эффективный фонд времени в днях.	0,7
Средняя продолжительность рабочей смены	0,7
Эффективный фонд времени в часах	0,7
Дата начала выполнения работ	0,7
<b>Задача 2. Оформление служебной записки.</b>	<b>3,0</b>
Правильность оформления «шапки» служебной записки	0,5
Правильное расположение и указание наименования документа. Соблюдение полей, отступов.	0,5
Соблюдение структурности текста служебной записки	0,5
Соблюдение логичности текста служебной записки	0,5
Отсутствие орфографических ошибок	0,5
Правильное оформление подписи в документе	0,5

**ПАСПОРТ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ ИНВАРИАНТНОЙ ЧАСТИ II УРОВНЯ**

<b>11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи</b>		
Организатор Регионального этапа: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым – Симферопольский колледж радиоэлектроники		
<b>Код, наименование специальностей, номер и дата утверждения ФГОС СПО</b>		
11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение Приказ N812 от 28.07.2014 г.		
<b>Код, наименование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО</b>		
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ПК 1.3. Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи и вещания.</p> <p>ПК 2.1 Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей</p> <p>ПК 2.2. Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи.</p> <p>ПК 2.3. Производить администрирование сетевого оборудования.</p> <p>ПК 2.5 Работать с сетевыми протоколами</p>		
<b>Код, наименование дисциплины/дисциплин, междисциплинарного курса/курсов, ПМ в соответствии с ФГОС</b>		
<p>ПМ01 Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания</p> <p>ПМ02 Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи и вещания</p>		
<b>Критерии оценки</b>		
<b>Наименование задания</b>		
Задача	Критерий	Мак балл
<b>Задача 1 Настройка статической маршрутизации</b>	сеть собрана правильно в соответствии с рисунком	7
	установлены параметры IP- адреса, маски первой подсети	1
	установлены параметры IP- адреса, маски второй подсети	1
	установлены параметры IP- адреса, маски третьей подсети	1
	установлены параметры DNS-сервера провайдера	3

	настроены статические таблицы маршрутизации на первом роутере	2
	настроена статическая таблица маршрутизации на втором роутере	2
	настроена статическая таблица маршрутизации на третьем роутере	2
	открывается сайт компьютера Comr4	2
	открывается сайт компьютера Comr7	2
	открывается сайт компьютера Comr8	2
	настроен DHCP сервера первой организации	2
	настроен DHCP сервера второй организации	2
	открывается сайт компьютера Comr7	2
	открывается сайт компьютера Comr8	2
	настроен DHCP сервера первой организации	1
	настроен DHCP сервера второй организации	1
	Итого	<b>35</b>
<b>Материально-техническое обеспечение выполнения заданий</b>		
Персональный компьютер		
Cisco Packet Tracer Student		

## Паспорт практического задания вариативной части II уровня

Характеристики ФГОС СПО	Характеристики профессионального стандарта (при наличии)
<b>Код, наименование, номер и дата утверждения ФГОС СПО специальностей</b>	<b>Наименование родственного ПС, номер и дата его утверждения</b>
11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение, приказ Минобрнауки России от от 28 июля 2014 г. №812	06.036 Специалист по обслуживанию телекоммуникаций, приказ Минтруда 465н от 31.05.2017
	06.038 Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования ,приказ Минтруда 473н от 05.06.2017
	06.021 Антенщик-мачтовик, приказ Минтруда 687н от 10.10.2014
<b>Код, наименование вида профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС СПО</b>	<b>Указание на уровень квалификации</b>
4.3.1. Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания. 4.3.2. Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи и вещания. 4.3.3. Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания.	6 уровень квалификации
5.2.1. Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания. 5.2.2. Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи и вещания. 5.2.3. Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания.	
<b>Код, наименование профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС</b>	<b>Наименование проверяемой обобщенной трудовой функции</b>
ПК 2.1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей. ПК 2.2. Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи. ПК 2.3. Производить администрирование сетевого оборудования. ПК 2.4. Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа. ПК 2.5. Работать с сетевыми протоколами. ПК 2.6. Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей.	Создание локальной сети
ПК 3.1. Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в системах радиосвязи и вещания. ПК 3.2. Применять системы анализа защищенности для обнаружения уязвимостей в сетевой инфраструктуре, давать рекомендации по их устранению.	Защита локальной сети от несанкционированного доступа.

ПК 3.3. Обеспечивать безопасное администрирование сетей вещания.	
ПК 1.1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования систем радиосвязи и вещания. ПК 1.2. Выполнять монтаж и производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи и вещания. ПК 1.3. Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи и вещания.	Предоставление абоненту услуг связи
<b>Код, наименование дисциплины/дисциплин, междисциплинарного курса/курсов, профессионального модуля/модулей в соответствии с ФГОС СПО</b>	
ПМ01. Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания. ПМ02. Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи и вещания. ПМ 03 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания.	

### Критерии оценки

Наименование задания		
Задача	Критерии оценки	Максимальный балл
а) подключение и настройка маршрутизатора для выхода в сеть интернет;	Подключение оборудования выполнено согласно схемы	3
	Настройка маршрутизатора выполнена согласно инструкции	3
	Настройка системного блока (домашнего сервера) выполнена согласно инструкции	3
	Системный блок (домашнего сервер) имеет выход в интернет	2
б) создание точки доступа с выходом в интернет;	Имя точки доступа установлено согласно задания	3
	Точка доступа защищена установленным паролем от несанкционированного доступа	3
	Ноутбук автоматически получает IP-адрес от созданной сети	3
	Ноутбук имеет выход в интернет	3
в) организация вещания мультимедийных файлов с домашнего сервера по сети Wi-Fi.	Сетевые параметры домашнего сервера заданы верно	3
	Медиафайл для трансляции размещен в нужной директории домашнего сервера	3
	В устройстве удаленного доступа (ноутбук) путь к размещению медиафайла «Учебная практика.mp4» указан правильно	3
	На устройстве удаленного доступа воспроизводится файл «Учебная практика.mp4», с использованием программы Kodi	3

<b>Всего</b>			<b>35</b>
<b>Материально-техническое обеспечение выполнения практического задания</b>			
Вид выполняемой работы	Наличие прикладной компьютерной программы (наименование)	Наличие специального оборудования (наименование)	Наличие специального места выполнения задания
Выполнение сборки, настройки и исследования электронных устройств.	Операционная система Windows 10; Kodi, Домашний медиа-сервер (UPnP, DLNA, HTTP)	1. Маршрутизатор TP-LINK TL-WR841n v14.0. 2. Системный блок. 3. Ноутбук. 4. Кабель UTP cat.5E, 2 шт.	Мастерская систем коммутаций с наличием технической документации: 1. Схема подключения оборудования.