



ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

для оценки квалификации

Специалист по планированию и обеспечению работ по входному контролю
покупных комплектующих изделий в ракетно-космической промышленности
(7 уровень квалификации)

(наименование квалификации)

Вариант I

Пример оценочного средства разработан в рамках Комплекса мероприятий по развитию механизма независимой оценки квалификаций, по созданию и поддержке функционирования базового центра профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих кадров, утвержденного 01 марта 2017 года

2019 год

Состав примера оценочных средств¹

Раздел	страница
1. Наименование квалификации и уровень квалификации	3
2. Номер квалификации	3
3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации	3
4. Вид профессиональной деятельности	3
5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена	3
6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена	5
7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий	6
8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий	7
9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости)	9
10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена	9
11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена	24
12. Задания для практического этапа профессионального экзамена	26
13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации	30
14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств (при наличии)	31

¹ В соответствии с Приложением «Структура оценочных средств» к Положению о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации, утвержденному приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. N 601н

1. Наименование квалификации и уровень квалификации: Специалист по планированию и обеспечению работ по входному контролю покупных комплектующих изделий в ракетно-космической промышленности (7 уровень квалификации).

(указываются в соответствии с профессиональным стандартом или квалификационными требованиями, установленными федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации)

2. Номер квалификации: 25.01100.09

(номер квалификации в реестре сведений о проведении независимой оценки квалификации)

3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации (далее - требования к квалификации): ПС «Специалист по входному контролю покупных комплектующих изделий в ракетно-космической промышленности», код 25.011

(наименование и код профессионального стандарта либо наименование и реквизиты документов, устанавливающих квалификационные требования)

4. Вид профессиональной деятельности: входной контроль комплектующих изделий в ракетно-космической промышленности

(по реестру профессиональных стандартов)

5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена

Знания, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
1	2	3
Трудовая функция G/01.7 Необходимые знания: Нормативно-техническая документация по входному контролю ПКИ в РКП	1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)	Задания: - с выбором ответа: 1, 3, 5, 6, 7, 9, 10; - на установление последовательности: 4; - с открытым ответом: 20.
Трудовая функция G/01.7 Необходимые знания: Методы контроля и испытаний ПКИ в РКП	1 балл (правильный ответ)	Задания: - на установление соответствия: 12, 19; - с выбором ответа: 27;

	0 баллов (неправильный ответ)	- на установление соответствия:30.
Трудовая функция G/01.7 Необходимые знания: Физика отказов ПКИ в РКП	1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)	Задания: - на установление соответствия: 23.
Трудовая функция G/01.7 Необходимые знания: Требования к качеству продукции ПКИ в РКП	1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)	Задания: -с выбором ответа: 11, 13.
Трудовая функция G/01.7 Необходимые знания: Основы математической статистики	1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)	Задания: -с выбором ответа: 28.
Трудовая функция G/03.7 Необходимые знания: Основы управления персоналом	1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)	Задания: -с выбором ответа: 25, 26.
Трудовая функция G/03.7 Необходимые знания: Трудовое законодательство Российской Федерации в объеме необходимом для выполнения трудовой функции	1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)	Задания: -с выбором ответа: 14,15; -с открытым ответом: 16.
Трудовая функция G/03.7 Необходимые знания: Основы организации и планирования производства	1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)	Задания: -с выбором ответа: 18, 29.

Трудовая функция G/02.7 Необходимые знания: Правила пожарной безопасности	1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)	Задания: -с выбором ответа: 24.
Трудовая функция G/02.7 Необходимые знания: Основы системы менеджмента качества	1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)	Задания: -с выбором ответа: 2, 17;
Трудовая функция G/03.7 Необходимые знания: Требования охраны труда	1 балл (правильный ответ) 0 баллов (неправильный ответ)	Задания: -с выбором ответа: 8, 21, 22;

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

количество заданий с выбором ответа: 23;

количество заданий с открытым ответом: 2;

количество заданий на установление последовательности: 1;

количество заданий на установление соответствия: 4;

время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: 90 минут.

6 Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена

Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки	Тип и количество заданий
1	2	3
Трудовая функция G/02.7 Трудовые действия: 1.Формирование предложений по изменению кадрового состава	1. Определить численность контролеров.	Задание на выполнение трудовых функций, трудовых

<p>подразделения входного контроля ПКИ РКП.</p> <p>Необходимые умения: 1. Определять потребность в кадровом составе.</p>		<p>действий в модельных условиях - 1</p>
<p>Трудовая функция G/01.7</p> <p>Трудовые действия: 1. Анализ и обобщение результатов входного контроля для определения эффективности использования методов и оборудования; 2. Проведение исследований для создания новых методов для входного контроля, изучение физики отказов ПКИ в РКП.</p> <p>Необходимые умения: Анализировать и обобщать результаты входного контроля ПКИ в РКП; Проводить статистическую обработку данных входного контроля ПКИ РКП.</p>	<p>1. Определить вероятность безотказной работы $P(t)$ и вероятность отказа $Q(t)$</p>	<p>Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в модельных условиях - 1</p>

7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий:

а) материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа профессионального экзамена:

Кабинет, оснащённый офисными столами, стульями компьютерами с установленной операционной системой Windows, офисными программами и специальным программным комплексом для проведения теоретического экзамена, выход в интернет, принтер, канцелярские принадлежности (офисная бумага, ручки), нормативно-техническая документация и учебные пособия, указанные в перечне нормативных правовых и иных документов в комплекте оценочных средств.

(помещение, инвентарь, компьютерная техника и оргтехника, программное обеспечение, канцелярские принадлежности и другие)

б) материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа профессионального экзамена:

Практическое задание №1

- Выделенное помещение для 5-10 человек, отапливаемое, обеспеченное средствами кондиционирования;
 - Персональное рабочее место (стол, стул) по числу соискателей;
 - Персональное рабочее место (стол, стул) эксперта;
 - Компьютеры по числу соискателей и экспертов с доступом в интернет (с полным пакетом программ Microsoft и Open Office, AutoCAD, MathCAD, Компас 3D, принтер;
 - Комплект материалов для экзаменатора;
 - Пишущая ручка, калькулятор по числу соискателей;
 - Чистая белая бумага формата А4 плотностью не менее 80 г/кв. м, не менее 10 листов на 1 соискателя;
 - Видеокамера (для видеозаписи экзамена)
 - Кулер с питьевой водой и одноразовыми стаканами.
- (оборудование, инструмент, оснастка, материалы, средства индивидуальной защиты, экзаменационные образцы и другие)

Практическое задание №2

- Выделенное помещение для 5-10 человек, отапливаемое, обеспеченное средствами кондиционирования;
 - Персональное рабочее место (стол, стул) по числу соискателей;
 - Персональное рабочее место (стол, стул) эксперта;
 - Компьютеры по числу соискателей и экспертов с доступом в интернет (с полным пакетом программ Microsoft и Open Office, AutoCAD, MathCAD, Компас 3D, принтер;
 - Комплект материалов для экзаменатора;
 - Пишущая ручка, калькулятор по числу соискателей;
 - Чистая белая бумага формата А4 плотностью не менее 80 г/кв. м, не менее 10 листов на 1 соискателя;
 - Видеокамера (для видеозаписи экзамена)
 - Кулер с питьевой водой и одноразовыми стаканами.
- (оборудование, инструмент, оснастка, материалы, средства индивидуальной защиты, экзаменационные образцы и другие)

8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий:

8.1. Высшее образование – программы магистратуры, специалитета.

8.2. Опыт работы не менее 2 лет в должности, соответствующей обобщённой трудовой функции G «Руководство подготовкой и проведением входного контроля ПКИ в РКП», С «Организация проведения входного контроля покупных комплектующих изделий в ракетно-космической промышленности» и/или D «Проведение испытаний покупных комплектующих изделий ракетно-космической промышленности в объёме входного контроля, контроль состояния технологической оснастки и оборудования»

8.3. Подтверждение прохождения обучения по ДПП, обеспечивающим

освоение:

а) знаний:

- Действующей нормативно-технической документации по входному контролю ПКИ РКП;
- Требований охраны труда, требований пожарной безопасности, правил устройства электроустановок;
- Знаний действующей нормативной документации по обеспечению качества в процессе производства;

б) умений

- Анализировать и обобщать результаты входного контроля ПКИ в РКП;
- Проводить статистическую обработку данных входного контроля ПКИ в РКП;
- Выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы;
- Составлять план-график выполнения работ по входному контролю ПКИ РКП;
- Рассчитывать показатели эффективности технологических процессов по входному контролю ПКИ РКП и проводить их оптимизацию;
- Контролировать сроки и качество выполнения работ входного контроля ПКИ РКП;
- Разрабатывать мероприятия по устранению нарушений сроков и качества выполнения работ по входному контролю ПКИ РКП;

в) трудовых действий:

- Определение условий контроля технических параметров покупных комплектующих изделий РКП на основе действующей нормативно-технической документации;
- Проведение исследований для создания новых методов для входного контроля, изучения физики отказов ПКИ в РКП;
- Определение трудоёмкости и сроков выполнения подготовки и проведения входного контроля ПКИ РКП;
- Контроль сроков и качества выполнения работ по подготовке, проведению и оптимизации входного контроля ПКИ РКП;
- Контроль выполнения подчинёнными требований охраны труда;

г) другие характеристики:

- Поиск и реализация инновационных решений по повышению качества и оперативности проведения испытаний ПКИ РКП в объёме входного контроля на участках входного контроля;
- Поиск и реализация предложений по рациональному использованию ресурсов и оборудованию предприятия;
- Поиск и реализация предложений по снижению нагрузки на

окружающую среду.

Специалисты должны иметь подтверждение (свидетельство) прохождения обучения по ДПП, обеспечивающее освоение:

а) знаний:

- НПА в области независимой оценки квалификации и особенности их применения при проведении профессионального экзамена;
- нормативные правовые акты, регулирующие вид профессиональной деятельности и проверяемую квалификацию;
- методы оценки квалификации, определенные утверждённым Советом оценочным средством (оценочными средствами);
- требования и порядок проведения теоретической и практической части профессионального экзамена и документирования результатов оценки;
- порядок работы с персональными данными и информацией ограниченного использования (доступа).

б) умений:

- применять оценочные средства;
- анализировать полученную при проведении профессионального экзамена информацию, проводить экспертизу документов и материалов;
- проводить осмотр и экспертизу объектов, используемых при проведении профессионального экзамена;
- проводить наблюдение за ходом профессионального экзамена;
- принимать экспертные решения по оценке квалификации на основе критериев оценки, содержащихся в оценочных средствах;
- формулировать, обосновывать и документировать результаты профессионального экзамена;
- использовать информационно-коммуникационные технологии и программно-технические средства, необходимые для подготовки и оформления экспертной документации.

8.4. Подтверждение квалификации эксперта со стороны Совета по профессиональным квалификациям (при наличии) - не менее 2-х человек

8.5. Требования к членам квалификационной комиссии центра оценки квалификации должны соответствовать типовым требованиям, утверждённым Решением национального совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям (протокол от 20 мая 2015 года № 10).

Дополнительные требования: отсутствие ситуации конфликта интереса в отношении конкретных соискателей.

9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости):

При принятии решения ЦОК о проведении оценочных мероприятий на территории предприятия, на котором работает претендент (экзаменуемый), проведение обязательного инструктажа по ОТ не требуется.

При проведении оценочных мероприятий на территории ЦОК или на территории предприятия, которое выбрал ЦОК для проведения экзамена, с претендентом (экзаменуемым) должен быть проведён вводный инструктаж по ОТ с записью в журнале проведения инструктажей по ОТ.

10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена

Задание с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

1. Какое определение подходит для термина "покупное изделие"? (выберите правильный ответ):

1.1. Изделие, не изготавливаемое на данном предприятии, а получаемое им в готовом виде, кроме получаемых в порядке кооперирования;

1.2. Изделие, изготовленное из однородного по наименованию и марке материала, без применения сборочных операций;

1.3. Комплектующее изделие, получаемое предприятием в готовом виде и изготавливаемое по технической документации заказчика;

1.4. Изделие, получаемое изготовителем конечного изделия для его комплектации в готовом виде и выпущенное по конструкторской документации предприятия – разработчика;

1.5 Изделие, изготовленное по конструкторской документации предприятия-поставщика, приобретаемое предприятием в готовом виде с эксплуатационной документацией.

Задание с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

2. Какие документы должна включать в себя система менеджмента качества организации? (выберите все варианты правильных ответов):

2.1 Руководство по качеству;

2.2. Документально оформленные заявления о политике и целях в области качества;

2.3 Коллективный договор, стандарты организации;

2.4 Положения, стандарты, инструкции, руководящие документы, технологические документы;

2.5 Документированные процедуры и записи, требуемые ГОСТ РВ 0015-002.

Задание с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

3. Какие процессы НЕ относятся к основным задачам входного контроля? (выберите все варианты правильных ответов):

3.1. Периодический контроль за соблюдением установленных правил и сроков хранения изделий, материалов (сырья), поступающих от поставщиков, до проведения процедуры входного контроля;

3.2. Накопление статистических данных о фактическом уровне качества получаемых изделий, материалов (сырья);

3.3. Контроль изделий, материалов (сырья) и процесса во время выполнения или после завершения технологической операции;

3.4. Контроль качества материалов (сырья) на соответствие установленным требованиям;

3.5. Экспериментальное определение количественных и качественных характеристик свойств объектов как результат воздействия на него при его функционировании;

3.6. Оформление рекламационных актов на несоответствующие требованиям изделия, материалы (сырье).

Задание на установление последовательности:

4. В какой последовательности операций проводится входной контроль? (ответ запишите в виде последовательности цифр через запятую)

Операции:

4.1. Контроль качества изделий и материалов (сырья) по документации на процессы входного контроля (стандарты организации, инструкции и т.д.);

4.2. Оформление результатов входного контроля;

4.3. Проверка сопроводительной документации, подтверждающей годность изделий и материалов (сырья) и удостоверяющей их качество;

4.4. Организация отбора выборок или проб для проведения входного контроля;

4.5. Проверка комплектности и визуальный контроль изделий и материалов (сырья).

Задание с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

5. Кем должна быть подписана сопроводительная документация на поступающие изделия и материалы (сырье) от поставщика? (выберите правильный ответ):

5.1. Должностным лицом ОТК поставщика с указанием характеристик поступивших изделий и материалов (сырья), гарантийного срока хранения;

5.2. Должностным лицом ОТК поставщика с соответствующей печатью и представителем военной приемки при поставщике (при ее наличии) с соответствующей печатью (клеймом);

5.3. Уполномоченным лицом поставщика, должностным лицом ОТК и представителем военной приемки при поставщике (при ее наличии) с соответствующей печатью (клеймом);

5.4. Представителем военной приемки (при ее наличии) с соответствующей печатью (клеймом) и генеральным директором поставщика.

Задание с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

6. Кто устанавливает форму перечня изделий и материалов (сырья) подлежащих входному контролю (далее - Перечень)? (выберите правильный ответ):

6.1. Форму Перечня при разработке опытных образцов военной техники, материалов военного назначения при их разработке и изготовлении - предприятие-разработчик;

6.2. Форму Перечня при разработке и изготовлении опытных образцов (систем, комплектов) военной техники и при серийном производстве, эксплуатации устанавливает предприятие - изготовитель;

6.3. Форму Перечня устанавливает предприятие-разработчик или предприятие изготовитель (ремонтное предприятие);

6.4. Форму Перечня устанавливает предприятие-изготовитель (ремонтное предприятие);

6.5. Форму Перечня при разработке и изготовлении опытных образцов (систем, комплектов) военной техники и при серийном производстве, эксплуатации устанавливает предприятие-разработчик.

Задание с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

7. С кем согласовывают перечни изделий и материалов (сырья) подлежащих входному контролю? (выберите все варианты правильных ответов):

7.1. С отделом технического контроля;

7.2. С плановыми и экономическими службами предприятия;

7.3. Военным представителем при потребителе;

7.4. С отделом материального обеспечения;

7.5. Метрологической службой потребителя;

7.6. С производством, экономическими службами предприятия.

Задание с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

8. Кто несет ответственность за организацию и своевременность обучения по охране труда и проверку знаний требований охраны труда работников организации (ст.225 ТК РФ)? (выберите правильный ответ):

8.1. Служба охраны труда;

8.2. Работодатель;

8.3. Отдел охраны труда;

8.4. Отдел по работе с персоналом;

8.5. Главный инженер;

8.6. Директор предприятия.

Задание с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

9. Каким документом регламентируется организация работ по проведению входного контроля? (выберите правильный ответ):

9.1. Стандартом организации и (или) перечнем изделий и материалов (сырья) подлежащих входному контролю;

9.2. Перечнем изделий и материалов (сырья) подлежащих входному контролю и конструкторской документацией;

9.3. Стандартом организации и (или) инструкцией (методикой) на входной контроль, согласованных с ВП при потребителе;

9.4. Приказами и распоряжениями организации и (или) программой методикой проведения испытаний;

9.6 Стандартом организации и конструкторской документацией.

Задание с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

10. Какие функции выполняет подразделение входного контроля? (выберите все варианты правильных ответов):

10.1. Участие в разработке документов по входному контролю;

10.2. Оформление документов по результатам входного контроля;

10.3. Разработка перечней изделий и материалов (сырья) подлежащих входному контролю;

10.4. Контроль и ведение записей за соблюдением условий хранения изделий на складе;

10.5. Оформление рекламационных актов на изделия и материалы (сырье), которые не соответствуют установленным требованиям.

Задание с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

11. Какое определение соответствует термину "Качество продукции" по ГОСТ 15467? (выберите правильный вариант ответ):

11.1. Объективная особенность продукции, которая может проявляться при ее создании, эксплуатации или потреблении;

11.2. Количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, входящих в ее качество, рассматриваемая применительно к определенным условиям;

11.3. Качественная или количественная характеристика любых свойств или состояний продукции;

11.4. Признак продукции, количественно характеризующий любые его свойства или состояния;

11.5. Совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением.

Задание на установление соответствия:

12. Какие определения испытаний из колонки "Б" соответствуют типу испытаний из колонки "А"? Каждый элемент из колонки "Б" может использоваться один раз, несколько раз или не использоваться вообще (ответ дать в виде 1-ж, 2-з, 3-к и т.д.):

А	Б
Тип испытаний	Определение испытаний
1. Приемосдаточные испытания	а – это контрольные испытания образцов выпускаемой продукции, проводимые через установленные промежутки времени или по мере изготовления определенного объема продукции с целью контроля стабильности качества продукции и возможности продолжения ее выпуска.
2. Периодические испытания	б – это контрольные испытания изделий, проводимые при постановке на производство изделий с целью оценки готовности предприятия к производству

3.Типовые испытания	в – это контрольные испытания продукции, проводимые службой технического контроля изготовителя перед предъявлением ее для приемки представительству заказчика, потребителю или другим органам приемки.
4.Предъявительские испытания	г – это контрольные испытания выпускаемой продукции, проводимые с целью оценки эффективности и целесообразности вносимых изменений в конструкцию, рецептуру или технологический процесс.
5.Квалификационные испытания	д – это контрольные испытания изготовленной продукции, по результатам которых принимается решение о ее пригодности к поставкам и (или) использованию.
6.	е – контрольные испытания опытных образцов изделий военной техники (опытных ремонтных образцов изделий военной техники), проводимые с целью оценки их соответствия требованиям ТТЗ (ТЗ) на ОКР (ТЗ на разработку ремонтной документации) и для определения готовности их к государственным (межведомственным) испытаниям.

Задание с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

13. Какое определение соответствует термину "Производственный дефект"? (выберите правильный вариант ответа):

13.1. Каждое отдельное несоответствие изделия (работ, услуг) установленным требованиям в производстве;

13.2. Дефект изделия военной техники, соответствующего всем требованиям конструкторской и технологической документации, выявленный в процессе производства или эксплуатации изделия и обусловленный несовершенством конструкции;

13.3. Дефект изделия военной техники, обусловленный несовершенством технологической документации или отклонением от

конструкторской и технологической документации, выявленной в процессе производства или эксплуатации изделий;

13.4. Дефект изделия военной техники, обусловленный несоблюдением получателем условий и правил эксплуатации (применения), хранения и эксплуатации.

Задание на установление последовательности:

14. В какой последовательности производится процесс оформления и приема на работу сотрудника в соответствии со ст.68 ТК РФ? (ответ запишите в виде последовательности цифр через запятую):

14.1. Заключение трудового договора;

14.2. Ознакомление работника под роспись с правилами внутреннего трудового распорядка, коллективным договором;

14.3. Ознакомление работника с приказом (распоряжением) о приеме на работу под роспись;

14.4. Оформление приказа (распоряжения) о приеме на работу.

Задание с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

15. В какой срок работодатель обязан передать под роспись работнику приказ (распоряжение) о приеме на работу в соответствии со ст.68 ТК РФ? (выберите правильный вариант ответ):

15.1. В день выхода на работу.

15.2. В трехдневный срок со дня фактического начала работы;

15.3. В пятидневный срок со дня фактического начала работы;

15.4. Сразу после окончания испытательного срока;

15.5. В течение первого месяца работы.

Задание с открытым ответом:

16. Какой основной документ заключается между коллективом работников и работодателем? (Ответ дайте в именительном падеже, единственном числе и с большой буквы с пробелом после первого слова).

_____ - правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в организации или у индивидуального предпринимателя и заключаемый работниками и работодателем в лице их представителей.

Задание с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

17. Какие основные цели должна обеспечивать СМК организации? (выберите все варианты правильных ответов):

17.1. Определение значений характеристик продукции с указанием точности и (или) достоверности, выполнение требований ТТЗ(ТЗ) заказчика и условий (контрактов) договоров;

17.2. Выполнение требований ТТЗ (ТЗ) заказчика и условий (контрактов) договоров;

17.3. Стабильный уровень качества выпускаемой военной продукции, и технологических процессов ее изготовления;

17.4. Контроль количественных и (или) качественных характеристик свойств продукции и стабильный уровень качества выпускаемой военной продукции, и технологических процессов ее изготовления;

17.5. Предупреждение (предотвращение) появления военной продукции, не соответствующей установленным требованиям;

17.6. Контроль количественных и (или) качественных характеристик свойств продукции и стабильный уровень качества выпускаемой военной продукции, и технологических процессов ее изготовления.

Задание с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

18. Какое определение соответствует термину "Производительность труда"? (выберите правильный вариант ответа):

18.1. Расход общественно необходимой работы на производство единицы продукции;

18.2. Расход живого труда на производство единицы продукции;

18.3. Продуктивная сила труда, т.е. способность за единицу рабочего времени создать определенную потребительскую стоимость;

18.4. Количество продукции за единицу рабочего времени;

18.5. Мера количества затраченного труда.

Задание на установление соответствия:

19. Какие варианты применения из колонки "Б" соответствуют видам контроля из колонки "А" по ГОСТ 16504? Каждый элемент из колонки "Б" может использоваться один раз, несколько раз или не использоваться вообще (ответ дать в виде 1-ж, 2-з, 3-к и т.д.):

А	Б
Вид контроля	Варианты применения
1. Производственный контроль	а) Контроль продукции поставщика, поступившей к потребителю или заказчику и предназначенной для использования при изготовлении, ремонте или эксплуатации продукции
2. Входной контроль	б) Контроль продукции, по результатам которого принимается решение о ее пригодности к поставкам и (или) использованию
3. Приемочный контроль	в) Контроль, осуществляемый на стадии производства
4. Инспекционный контроль	г) Контроль, проводимый в случайное время
5. Летучий контроль	д) Контроль, осуществляемый специально уполномоченными лицами с целью проверки эффективности ранее выполненного контроля
	е) Контроль количественных и (или) качественных характеристик продукции

Задание с открытым ответом:

20. Какой документ оформляется на несоответствующую продукцию? (Ответ дайте в именительном падеже, единственном числе и с большой буквы с пробелом после первого слова).

_____ -письменное заявление потребителя (получателя) по установленной форме поставщику изделия (подрядчика) на обнаруженные в период действия гарантийных обязательств дефекты и (или)несоответствие комплектности поставленных изделий, выполненных работ (услуг) установленным требованиям, а также требование о восстановлении укомплектованности или замене дефектных изделий, или повторном выполнении работ (услуг).

Задание с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

21. Какое определение соответствует понятию «Охрана труда» (Статья 209 ТК РФ)? (выберите один правильный ответ):

21.1. Охрана труда — система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия;

21.2 Охрана труда — система сохранения жизни и здоровья работников в производственной деятельности с применением организационных и технических средств, учитывая все разделы трудовой деятельности;

21.3 Охрана труда — организационные и технические средства, используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов в процессе трудовой деятельности включающая правовые, социально-экономические, организационно-технические мероприятия;

21.4 Охрана труда — комплекс мер по сохранению жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности.

Задание с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

22. Какие виды инструктажей по охране труда проводятся в организации в соответствии с ГОСТ 12.0.004? (выберите правильный вариант ответа):

22.1 Первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый, целевой инструктажи;

22.2. Вводный инструктаж по охране труда, первичный, повторный и внеплановый инструктажи на рабочем месте;

22.3. Вводный инструктаж по охране труда, первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый, целевой инструктажи;

22.4. Вводный инструктаж по охране труда, первичный, повторный и внеплановый инструктажи на производстве.

Задание на установление соответствия:

23. Какие определения из колонки "Б" соответствуют виду дефектов из колонки "А" по ГОСТ 15467? Каждый элемент из колонки "Б" может использоваться один раз, несколько раз или не использоваться вообще (ответ дать в виде 1-ж , 2-з, 3-к и т.д.):

А	Б
Вид дефекта	Определения
1. Явный дефект	а) Дефект, для выявления которого в нормативной документации, обязательной для данного вида контроля, не предусмотрены соответствующие правила, методы и средства
2. Критический дефект	б) Дефект, который существенно не влияет на использование продукции по назначению и ее долговечность
3. Устранимый дефект	в) Дефект, при наличии которого использование продукции по назначению практически невозможно или недопустимо
4. Малозначительный дефект	г) Дефект, устранение которого технически возможно и экономически целесообразно
5. Неустраняемый дефект	д) Дефект, для выявления которого в нормативной документации, обязательной для данного вида контроля, предусмотрены соответствующие правила, методы и средства
6. Значительный дефект	е) Дефект, устранение которого технически невозможно и экономически нецелесообразно

ж) Дефект, который существенно влияет на использование продукции по назначению и (или) на ее долговечность, но не является критическим
--

Задание с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

24. Каким образом должно осуществляться оповещение людей о пожаре в соответствии с требованием Статьи 84 123 ФЗ? (выберите правильный вариант ответа):

24.1. С помощью подачи звуковых или световых сигналов во все помещения здания с постоянным или временным пребыванием людей;

24.2. С помощью трансляции специально разработанных текстов о необходимости эвакуации и путях эвакуации;

24.3. С помощью включения эвакуационного (аварийного) освещения;

24.4. Дистанционным открыванием запоров дверей эвакуационных выходов;

24.5. Любым из перечисленных способов или их комбинацией.

Задание с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

25. Что НЕ включает в себя технология управления персоналом? (выберите правильный вариант ответа):

25.1. Организацию найма, отбора (подбора) персонала;

25.2. Деловая оценка, профориентация и адаптация, развитие (обучение);

25.3. Мотивация и организация труда;

25.4. Нормирование труда и показатели трудоемкости производства;

25.5. Управление стрессами и конфликтами.

Задание с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

26. Какие методы управления персоналом в системе менеджмента относятся к основным? (выберите все варианты правильных ответов):

- 26.1. Экономические;
- 26.2. Производственные;
- 26.3. Организационно-распределительные;
- 26.4. Хозяйственные;
- 26.5. Плановые;
- 26.6. Внеплановые.

Задание с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

27. Каким измерительным инструментом осуществляется контроль разделки отверстия Ø8H8? (выберите правильный вариант ответ):

- 27.1. Калибра-пробки;
- 27.2. Нутромера;
- 27.3. Глубиномера;
- 27.4. Штангенциркуля;
- 27.5. Микрометра.

Задание с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

28. Какое определение соответствует термину "вероятность" по ГОСТ Р 50779.10? (выберите правильный вариант ответа):

28.1. Переменная, которая может принимать любое значение из заданного множества значений и с которой связано распределение вероятностей;

28.2. Первая производная, если она существует, функции распределения непрерывной случайной величины;

28.3 Действительное число в интервале от 0 до 1, относящееся к случайному событию;

28.4. Величина, используемая в описании распределения некоторой случайной величины;

28.5 Значение случайной величины, при котором функция распределения вероятностей масс или плотность распределения вероятностей имеет максимум.

Задание с выбором одного или нескольких вариантов ответа:

29. К какому планированию относиться производственное планирование охватывающее период до 1 года (полугодичное, квартальное, месячное, недельное (декадное) и суточное планирование)? (выберите правильный вариант ответа):

29.1. Среднесрочное планирование;

29.2. Стратегическое планирование;

29.3. Тактическое планирование;

29.4. Текущее планирование;

29.5. Оперативно-календарное планирование.

Задание на установление соответствия:

30. Какая область применения из колонки "Б" соответствует виду мерительного инструмента из колонки "А"? Каждый элемент из колонки "Б" может использоваться один раз, несколько раз или не использоваться вообще (ответ дать в виде 1-ж , 2-з, 3-к и т.д.):

Виды мерительных инструментов		Область применения	
А		Б	
1.	Штангенглубиномеры	а	Предназначен для измерения внутренних диаметров.
2.	Нутромер индикаторный	б	Предназначен для измерения линейных размеров, внешних и

			внутренних диаметров.
3.	Микрометр	в	Предназначен для измерения высоты и вертикальной разметки деталей
4.	Штангенрейсмас	г	Предназначен для измерения глубины отверстий и пазов.
5.	Штангенциркуль	д	Предназначен для измерения внешних диаметров
		е	Предназначен для измерения толщины зуба зубчатого колеса

11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена:

№ задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
1	1.5	1
2	2.1, 2.2, 2.5	1
3	3.3,3.6	1
4	4.3, 4.4, 4.5, 4.1, 4.2	1
5	5.2	1
6	6.3	1
7	7,1, 7.3, 7.5	1
8	8.2	1
9	9.3	1
10	10.1,10.2	1
11	11.5	1
12	1-д, 2-а, 3-г, 4-в, 5-б.	1
13	13.3	1

№ задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
14	14.2, 14.1, 14.4, 14.3	1
15	15.2	1
16	Коллективный договор	1
17	17.2, 17.3, 17.5	1
18	18.4	1
19	1-в, 2-а, 3-б, 4-д, 5-г	1
20	Рекламация	1
21	21.1	1
22	22.3	1
23	1-д, 2-в, 3-г, 4-б, 5-е, 6-ж.	1
24	24.5	1
25	25.4	1
26	26.1, 26.3	1
27	27.1	1
28	28.3	1
29	29.4	1
30	1-г, 2- а, 3-д, 4-в, 5-б	1

Вариант соискателя формируется из случайно подбираемых заданий в соответствии со спецификацией. Вариант соискателя содержит 30 заданий. Баллы, полученные за выполненное задание, суммируются. Максимальное количество баллов – 30.

Решение о допуске к практическому этапу экзамена принимается при условии достижения набранной суммы баллов от 24 и более.

12. Задания для практического этапа профессионального экзамена:

а) задание №1 на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях:

трудовая функция: G/02.7 Планирование и обеспечение работ по входному контролю ПКИ РКП.

трудовое действие: Формирование предложений по изменению кадрового состава подразделения входного контроля ПКИ РКП.

необходимое умение: определять потребность в кадровом составе

(заполняется, если предусмотрена оценка трудовых действий)

задание: На входной контроль в месяц (20 рабочих дней) поступают 12 тыс. покупных комплектующих изделий, подлежащих выборочному контролю. Число промеров одного изделия б; норма времени на проверку одного изделия 10мин.Выборочность контроля на данном участке 10 %.Дополнительное время на обход рабочих мест и оформление документации составляет 20 %. Продолжительность рабочей смены составляет 480 мин.

Определить численность контролеров участка входного контроля необходимых для осуществления выборочного контроля покупных комплектующих изделий в течение месяца.

(формулировка задания)

условия выполнения задания: Произвести расчет численности контролеров участка входного контроля необходимого для осуществления выборочной проверки поступающих комплектующих изделий в течении месяца;

место выполнения задания: ЦОК;

максимальное время выполнения задания (как правило, не более 6 часов): 2 часа;

(мин./час.)

критерии оценки: Правильно указанная численность контролеров;

Ключ к практическому заданию:

Эффективное количество контролеров определяется по формуле:

$$R = (N * n * t * b * m) / F,$$

где N – число контролируемых объектов в течение месяца;

n – число контрольных операций по одному объекту(изделию);

t – время необходимое на одну контрольную операцию, мин;

b – коэффициент выборочности контроля($b < 1$);

m – коэффициент учета времени на обход рабочих мест и оформление документации контроля;

F – месячный действительный фонд времени работы одного контролера, мин.

фонд времени одного контролера за месяц:

$$F_{\text{эф}} = T_{\text{см}} * N_{\text{р.д.}}$$

где $T_{\text{см}}$ - продолжительность смены, мин ($T_{\text{см}} = 480$ мин);

$N_{\text{р.д.}}$ - количество рабочих дней в месяце ($N_{\text{р.д.}} = 20$ раб. дн.).

$$F_{\text{эф}} = 480 * 20 = 9600 \text{ мин.}$$

Необходимая численность контролеров:

$$C_{\text{к}} = \frac{12000 * 6 * 10 * 0.1 * 1.2}{9600} = 9.$$

Ответ: 9 контролёров.

Вариант оформления:

**ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В
РЕАЛЬНЫХ ИЛИ МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ**

Типовое задание: На входной контроль в месяц (20 рабочих дней) поступают 12 тыс. покупных комплектующих изделий, подлежащих выборочному контролю. Число промеров одного изделия 6; норма времени на проверку одного изделия 10 мин. Выборочность контроля на данном участке 10 %. Дополнительное время на обход рабочих мест и оформление документации составляет 20 %. Продолжительность рабочей смены составляет 480 мин.

Формулы для решения практического задания

При этом эффективное количество контролёров определяется по формуле:

$$R = (N * n * t * b * m) / F,$$

где N – число контролируемых объектов в течение месяца

n – число контрольных операций по одному объекту (детали)

t – время необходимое на одну контрольную операцию, мин

b – коэффициент выборочности контроля ($b < 1$)

m – коэффициент учёта времени на обход рабочих мест и оформление документации контроля;

F – месячный действительный фонд времени работы одного контролёра, мин.

фонд времени одного контролёра за месяц:

$$F_{\text{эф}} = T_{\text{см}} * N_{\text{р.д.}}$$

где $T_{\text{см}}$ - продолжительность смены, мин

$N_{\text{р.д.}}$ - количество рабочих дней в месяце

Обобщенная формулировка задания, на базе которого могут разрабатываться варианты путем видоизменения предмета, материалов, технологий и прочих условий задачи

Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки
1	2
<p>Трудовая функция G/02.7 Трудовые действия: определение трудоёмкости и сроков выполнения подготовки и проведения входного контроля ПКИ РКП</p> <p>Трудовая функция G/02.7 необходимые умения: рассчитывать трудоёмкость выполнения работ по входному контролю ПКИ РКП</p>	<p>1. Достоверное определение численности контролёров.</p>

Определить численность контролеров участка входного контроля необходимых для осуществления выборочного контроля покупных комплектующих изделий в течение месяца.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания ЦОК
2. Максимальное время выполнения задания: 60 мин мин./час.
3. Вы можете воспользоваться (указать используемое оборудование (инвентарь), расходные материалы, литературу и другие источники, информационно-коммуникационные технологии и проч.) Рабочий стол, оснащённый компьютером с установленной операционной системой Windows, стул, офисными программами Microsoft Office, выход в интернет, принтер, канцелярские принадлежности (офисная бумага, ручки), калькулятор.

б) задание №2 на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях:

трудовая функция: G/01.7 Оптимизация входного контроля ПКИ в РКП.
 трудовое действие (действия): Анализ и обобщение результатов входного контроля для определения эффективности использования методов и оборудования; Проведение исследований для создания новых методов для входного контроля, изучение физики отказов ПКИ в РКП.

(заполняется, если предусмотрена оценка трудовых действий)

задание: На входной контроль поставлено 200 покупных комплектующих изделий. За 50 часов проверки работоспособности при проведении входного контроля отказало 7 изделий.

Определить вероятность безотказной работы $P(t)$ и вероятность отказа $Q(t)$ в течение 50 ч.

(формулировка задания)

условия выполнения задания: Произвести расчет вероятности безотказной работы $P(t)$ и вероятности отказа $Q(t)$.

место выполнения задания: ЦОК;

максимальное время выполнения задания (как правило, не более 6 часов): 2 часа;

(мин./час.)

критерии оценки: Правильно рассчитать $P(t)$ и $Q(t)$;

Ключ к практическому заданию:

Вероятность безотказной работы $P(t)$ изделий определяется по формуле:

$$P(t) = \frac{N_0 - n(t)}{N_0}$$

где N_0 – общее число работоспособных элементов в начальный момент времени ;

$n(t)$ – число отказавших элементов в момент времени t ;

$$P(t) = \frac{200 - 7}{200} = 0,965$$

Вероятность отказа $Q(t)$ определяется по формуле:

$$Q(t) = \frac{n(t)}{N_0}$$

$$Q(t) = \frac{7}{200} = 0,035$$

Ответ: $P(t) = 0,965$

$Q(t) = 0,035$

Вариант оформления:

ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В РЕАЛЬНЫХ ИЛИ МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Типовое задание: На входной контроль поставлено 200 покупных комплектующих изделий. За 50 часов проверки работоспособности при проведении входного контроля отказало 7 изделий. Определить вероятность безотказной работы $P(t)$ и вероятность отказа $Q(t)$ в течение 50 ч.

Формулы для решения практического задания

Вероятность безотказной работы $P(t)$ изделий определяется по формуле:

$$P(t) = (N_0 - n(t)) / N_0$$

где N_0 – общее число работоспособных элементов в начальный момент времени;

$n(t)$ – число отказавших элементов в момент времени t ;

Вероятность отказа $Q(t)$ определяется по формуле:

$$Q(t) = n(t) / N_0$$

Обобщенная формулировка задания, на базе которого могут разрабатываться варианты путем видоизменения предмета, материалов, технологий и прочих условий задачи

Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки
--	-----------------

1	2
<p>Трудовая функция G/01.7</p> <p>Трудовые действия: 1. Анализ и обобщение результатов входного контроля для определения эффективности использования методов и оборудования; 2. Проведение исследований для создания новых методов для входного контроля, изучение физики отказов ПКИ в РКП.</p> <p>Необходимые умения: Анализировать и обобщать результаты входного контроля ПКИ в РКП; Проводить статистическую обработку данных входного контроля ПКИ РКП.</p>	<p>1. Определить вероятность безотказной работы $P(t)$ и вероятность отказа $Q(t)$</p>
<p>Правильно рассчитать $P(t)$ и $Q(t)$</p> <p>Условия выполнения задания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Место (время) выполнения задания ЦОК 2. Максимальное время выполнения задания: <u>60 мин</u> мин./час. 3. Вы можете воспользоваться (указать используемое оборудование (инвентарь), расходные материалы, литературу и другие источники, информационно-коммуникационные технологии и проч.) <u>Рабочий стол, оснащённый компьютером с установленной операционной системой Windows, стул, офисными программами Microsoft Office, выход в интернет, принтер, канцелярские принадлежности (офисная бумага, ручки), калькулятор.</u> 	

13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации:

Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации: «Специалист по организации проведения входного контроля покупных комплектующих изделий ракетно-космической промышленности (7 уровень квалификации)»

(наименование квалификации)

принимается при 25 и более положительных ответах на теоретическом этапе профессионального экзамена и при одновременном выполнении всех критериев оценки к заданиям практической части профессионального экзамена категории.

(указывается, при каких результатах выполнения задания профессиональный экзамен считается пройденным)

14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств (при наличии):

14.1 ГОСТ 24297-2013 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля.

14.2 ОСТ 92-4755-2012 Изделия комплектующие. Порядок проведения входного контроля.

14.3 Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 01.07.2017).

14.4 Интернет ресурс <http://lektsii.org/8-37233.html>

14.5 Интернет ресурс <http://sergeeva-i.narod.ru/quality/page3314.htm>.

14.6 ОСТ 92-4755-2012 Нормативный документ РКТ. Изделия комплектующие. Порядок проведения входного контроля.

14.7 ГОСТ 50779.30-95 Статистические методы. Приемочный контроль качества. Общие требования.

14.8 ГОСТ Р 50779.50-95 Статистические методы. Приемочный контроль качества по количественному признаку. Общие требования.

14.9 ГОСТ 15467-79 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения.

14.10 ГОСТ 16504-81 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции.

14.11 ГОСТ 2.601-2006 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы.

14.12 ГОСТ 2.102-68 Единая система конструкторской документации. Виды и комплектность конструкторских документов.

14.13 ГОСТ 12.0.004-2015 Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Общие положения.

14.14 ГОСТ Р 50779.10-2000 Статистические методы. Вероятность и основы статистики. Термины и определения.

14.15 Федеральный закон № 123 от 22.07.2008 "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

14.16 Тихомирова Т.П. Практикум по планированию на предприятии: учебн. пособие [2-е изд. перераб. и доп.]. – Екатеринбург: РГППУ, 2013 – 136 с.

14.17 Елизарова О.И. Организация производства и менеджмент: учебн. пособие [Электронный ресурс] О.И. Елизарова – Москва: МГУП, 2002. – Режим доступа: <http://www.hi-edu.ru/e-books/xbook846/01/title.htm>, свободный.

14.18 Б.С. Гаспер, И.Н. Липатов Решение задач по курсу "Прикладная теория надежности" - Пермь, ПГТУ, 2016-50 с.