

## ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА ПО КВАЛИФИКАЦИИ

Оператор по изготовлению полимерной композиции для производства изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением (3 уровень квалификации)

### 1. Наименование квалификации и уровень квалификации:

Оператор по изготовлению полимерной композиции для производства изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением (3 уровень квалификации)

### 2. Номер квалификации: 40.23100.01

(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):** Специалист по производству изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением

### 4. Вид профессиональной деятельности:

Производство наноструктурированных полимерных материалов

### 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 N задания
1	2	3
А/01.3 Подготовка инструментов и сырьевых компонентов для приготовления полимерных композиций		
Стандарты и технические условия, положения и инструкции по эксплуатации оборудования по производству полимерной композиции	Называет последовательность действий перед началом работ на оборудовании	Задание на установление последовательности 28
	Называет требования, предъявляемые к температуре конденсата и масла в грануляторе	Задание открытого типа 20
	Называет причины и способы устранения остановок оборудования	Задание закрытого типа 25-26
Требования охраны труда при производстве изделий из полимерных композиционных материалов, применяемые в организации	Называет последовательность действий по технике безопасности, связанных с окончанием работ на оборудовании	Задание на установление последовательности 9
	Знает типы противопожарных инструктажей	Задание закрытого типа 30
А/02.3 Изготовление и контроль качества полимерной композиции, необходимой для производства изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под		

давлением		
Требования, предъявляемые к сырьевым компонентам, необходимым для приготовления полимерных композиций	Называет условия хранения и подготовки сырьевых компонентов для приготовления полимерной композиции	Задание открытого типа 22
Виды полимерных материалов, необходимых для приготовления полимерных композиций	Называет маркировку композиционных полимерных материалов	Задание открытого типа 1-3
	Называет функциональные добавки для приготовления полимерных композиций	Задание закрытого типа 11-13
	Называет области применения полимерных материалов в зависимости от маркировки	Задание на установление соответствия 16
Параметры переработки сырьевых компонентов для приготовления полимерной композиции	Называет последовательность стадий изготовления гранулированной композиции	Задание на установление последовательности 17
Параметры и характеристики сменного задания для приготовления полимерных композиций	Называет содержание документов: протокола испытаний, акта отбора, бирки, чек-листа, накладной	Задание закрытого типа 7
Правила пуска и остановки обслуживаемого оборудования по производству полимерной композиции	Называет параметры пуска технологического оборудования	Задание закрытого типа 10, 21 Задание открытого типа 18
	Называет последовательность действий по пуску линии гранулирования	Задание на установление последовательности 19
	Называет инструменты необходимые для очистки червяка, после окончания работ на системе гранулирования	Задание закрытого типа 29
	Знает технику безопасности при работе на оборудовании системы гранулирования	Задание закрытого типа 14
Требования к маркировке сырьевых компонентов для приготовления полимерной композиции	Составляет маркировку полимерных материалов	Задание открытого типа 15

Способы, технологические режимы крашения и обработки полимерной композиции специальными препаратами	Знает зависимость системы грануляции и формой получаемых гранул	Задание на установление соответствия 27
Виды брака сырья и полимерной композиции	Называет причины образования брака изготавливаемой полимерной композиции	Задание закрытого типа 23-24
Технология производства полимерной композиции	Знает способ изготовления полимерной композиции	Задание закрытого типа 4
	Называет стадии подготовки оборудования и материалов к изготовлению полимерной композиции	Задание открытого типа 5-6
Требования и правила маркировки полимерной композиции	Называет содержание маркировки выпускаемой продукции	Задание открытого типа 8

профессионального экзамена:

количество заданий с выбором ответа: 14;

количество заданий с открытым ответом: 10;

количество заданий на установление соответствия: 2 ;

количество заданий на установление последовательности: 4;

время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: 90 мин

#### **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 квалификации	Тип и N задания
1	2	3

<p>A/01.3 Подготовка инструментов и сырьевых компонентов для приготовления полимерных композиций</p> <p>A/02.3 Изготовление и контроль качества полимерной композиции, необходимой для производства изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением</p>	<p>1. Количество расходных материалов для изготовления полимерной композиции определено в соответствии со сменным заданием</p> <p>2. Действия по проверке технического состояния оборудования выполнены в соответствии с технологической (операционной) картой и инструкциями по охране труда,</p> <p>3. Действия по загрузке смеси для экструзии выполнены в соответствии с технологической (операционной) картой и инструкциями по охране труда.</p> <p>4. Качество сырьевых материалов и их наличие установлено путем сличения с параметрами, указанными в рецептуре и на данных маркировки исходного сырья.</p> <p>5. Вес и объем сырьевых материалов соответствуют загрузочной рецептуре и зафиксированы в рабочем журнале.</p> <p>6. Действия по контролю показателей контрольно-измерительных приборов произведены в соответствии с технологическим регламентом.</p> <p>7. В рабочий журнал занесены количественные характеристики качества полимерного материала</p>	<p>Задание 1</p>
---	--	------------------

	<p>(плотность и предел текучести расплава), соответствующие заданным рецептурой, и данные испытаний ОТК.</p> <p>8. Действия по упаковке готовой продукции в тару (фасовка) и ее маркировка произведены в соответствии с техническим заданием.</p> <p>9. Действия по очистке технологического оборудования произведены в соответствии с технологическим регламентом.</p> <p>10. Рабочий журнал смены заполнен в заданном формате</p>	
--	---	--

### 7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий:

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

Контрольно-оценочные мероприятия проводятся в помещении, оборудованном рабочими местами и персональными техническими компьютерными средствами с подключением к информационно - телекоммуникационной сети. Соискателю предоставляется возможным выполнить задание в электронном виде на персональном компьютерном средстве, или в письменном виде.

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

Контрольно-оценочные мероприятия проводятся в помещении, оборудованном рабочими местами и персональными техническими компьютерными средствами с подключением к информационно - телекоммуникационной сети. Соискателю предоставляется возможным выполнить задание в электронном виде на персональном компьютерном средстве, или в письменном виде.

Оборудование:

1. Прибор для определения индекса расплава
2. Весы аналитические
3. Гранулятор

Расходные материалы:

1. Гранулят – не менее 1 кг.
2. Перчатки х/б
3. Поддоны деревянные по ГОСТ 9078-84.
4. Гофрокартон.
5. Стрейч пленка упаковочная.

6. Скотч упаковочный
7. Мешки полиэтиленовые по ГОСТ

### **8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий:**

1. Высшее образование.
2. Опыт работы не менее 5 лет в должности и (или) выполнения работ (услуг) по виду профессиональной деятельности, содержащему оцениваемую квалификацию, но не ниже уровня оцениваемой квалификации.
3. Подтверждение прохождения обучения по ДПП, обеспечивающим 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 утвержденным 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;
4. Подтверждение квалификации эксперта со стороны Совета по профессиональным квалификациям (при наличии) - не менее 2-х человек
5. Отсутствие ситуации конфликта интереса в отношении конкретных соискателей

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

Инструктаж выполнения заданий

Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте перед проведением практического этапа экзамена

### **10. Примеры заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:**

#### **Вариант 1**

Задание 1

Расшифруйте марку материала

Запишите ответ в поле для ответа



Ответ \_\_\_\_\_

Задание 2

Расшифруйте марку материала

Запишите ответ в поле для ответа



Ответ \_\_\_\_\_

Задание 3

Расшифруйте название полимерного материала по его сокращению ПЭТФ.

Ответ запишите в поле для ответа

Ответ \_\_\_\_\_

Задание 4

Выберите правильный ответ

**Технологический процесс введения в полимер различных ингредиентов, таких как пластификаторы, вулканизирующие агенты, называется:**

1. Каландрование
2. Вспенивание
3. Формование
4. Компаундирование

Задание 5



Заполните пропуски

Комплекс мероприятий проводимых ежемесячно, направленный на выявление неисправностей основного, периферийного и вспомогательного оборудования на ранней стадии, а также на выявление недостатка технологических материалов называется \_\_\_\_\_

Задание 6

Закончите предложение

Стадией подготовки полимеров к переработке, заключающаяся в превращении полимерного материала в сыпучий продукт называется \_\_\_\_\_

Задание 7

Выберите правильный ответ

Документ, в котором фиксируются показатели качества произведенной продукции:

1. Чек-лист
2. Паллетная бирка
3. Накладная
4. Бирка на рулон
5. Протокол испытаний

Задание 8

Закончите предложение

В маркировке выпускаемой продукции должны быть указаны: наименование продукции, производитель товара, адрес производителя, номер партии и \_\_\_\_\_.

Задание 9

Установите последовательность действий по технике безопасности, связанных с окончанием работ на оборудовании.

Запишите литеры, обозначающие действия, в соответствующие ячейки.

1.	2.	3.	4.	5.

- A. аккуратно сложить готовые детали и оставшийся материал;
- B. вытереть и смазать трущиеся части станка;
- C. очистить станок от грязи, пыли
- D. привести в порядок рабочее место: убрать инструмент, приспособления;
- E. выключить оборудование, дождаться полной его остановки.

Задание 10

Выберите правильный ответ

**Экструдер в начале работы запускают на минимальной частоте вращения червяка равной:**

1. 15-18 об/мин
2. 18-20 об/мин
3. 5-8 об/мин
4. 20-22 об/мин

**12 Пример задания для практического этапа профессионального экзамена:**

**Вариант 1**

Изучите сменное задание, ознакомьтесь с рецептурой изготовления полимерной композиции (Источник 1).

**1.1 Осуществите расчет требуемого количества сырьевых материалов необходимых для изготовления полимерной композиции. Заполните бланк**

Бланк 1

Материал	Сырье	Содержание, %	Требуемое количество сырья, кг

Источник 1

*Сменное задание (выдается на месте проведения профессионального экзамена и зависит от производственной загрузки производства в момент проведения ПЭ)*