

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КОЛЛЕДЖ «КРАСНОСЕЛЬСКИЙ»**

**РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО**  
на заседании Педагогического Совета  
СПб ГБПОУ «Колледж «Красносельский»

Протокол № 9 от 25.06 2020 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор СПб ГБПОУ  
«Колледж «Красносельский»

Г.И. Софина  
2020 г.

Приказ № 40 от 25.06 2020 г.



**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине**

ОПД.05 Метрология и стандартизация

**программы подготовки специалистов среднего звена**

**по специальности**

19.02.10 Технология продукции общественного питания

**СОГЛАСОВАНО**

Эксперт(ы) от работодателя: \_\_\_\_\_



Санкт-Петербург

2020 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ КОС ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
2. СПЕЦИФИКАЦИИ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
3. ВАРИАНТЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
4. КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНКИ ПО КАЖДОМУ ОЦЕНОЧНОМУ СРЕДСТВУ

## 1. Паспорт комплекта оценочных средств

### 1.1 Область применения комплекта оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Метрология и стандартизация». КОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета

### 1.2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО:

Обучающийся должен **уметь**:

- Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- Оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- Приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- Проводить контроль качества продукции и услуг в общественном питании на разных стадиях технологического процесса;
- Проводить идентификацию продукции и услуг;
- Выявлять фальсификацию сырья полуфабрикатов и готовой продукции.

Обучающийся должен **знать**:

- Основные понятия метрологии;
- Задачи стандартизации, её экономическую эффективность;
- Формы подтверждения соответствия;
- Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- Терминологию единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- Основные понятие, термины в области контроля качества;
- Требования к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- Методы контроля качества;
- Назначение испытательных лабораторий;
- Правила отбора проб и образцов продукции для проведения контроля их качества;
- Виды фальсификации сырья и готовой продукции, способы обнаружения и меры предупреждения

Формируемые ПК

ПК 1.1. Организовывать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

ПК 1.2. Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

ПК 1.3 Организовывать подготовку домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции.

ПК 2.1. Организовать и проводить приготовление канапе, лёгких и сложных холодных закусок.

ПК 2.2. Организовать и проводить приготовление сложных холодных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.

ПК 2.3. Организовать и проводить приготовление сложных холодных соусов.

ПК 3.1. Организовать и проводить приготовление сложных супов.

ПК 3.2. Организовать и проводить приготовление сложных горячих соусов.

ПК 3.3. Организовать и проводить приготовление сложных блюд из овощей, грибов и сыра.

ПК3.4. Организовать и проводить приготовление сложных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.

ПК 4.1. Организовать и проводить приготовление сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба.

ПК 4.2. Организовать и проводить приготовление сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов.

ПК 4.3. Организовать и проводить приготовление мелкоштучных кондитерских изделий.

ПК 4.4. Организовать и проводить приготовление сложных отделочных полуфабрикатов, использовать их в оформлении.

ПК 5.1. Организовать и проводить приготовление сложных холодных десертов.

ПК 5.2. Организовать и проводить приготовление сложных горячих десертов.

ПК 6.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 6.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 6.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 6.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 6.5. Ввести утверждённую учётно – отчётную документацию

#### Формируемые ОК

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирая типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать эффективность и качество.

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6 . Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий.

ОК8.самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## 2.Распределение результатов обучения по видам контроля:

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Форма текущей аттестации				Форма промежуточной аттестации		
	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	Др. формы	Диф Зачет /зачет/экзамен	Защита портфолио	Др. формы
1	2				3		
<b>Уметь:</b> <u>У.1.</u> Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;	Пр.з.			Ср	3		
<u>У.2.</u> Оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	Пр.з.	Л.р.		Ср	3		
<u>У.3.</u> Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;	Пр.з.	Л.р.		Ср	3		
<u>У.4.</u> Приводить несистемные	Пр.з.	Л.р.		Ср	3		

величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;							
<b>У.5.</b> Проводить контроль качества продукции и услуг в общественном питании на разных стадиях технологического процесса;	<b>Пр.з.№</b>	<b>Л.р. №</b>		<b>Ср</b>	<b>3</b>		
<b>У.6.</b> Проводить идентификацию продукции и услуг;		<b>Л.р. №</b>		<b>Ср</b>	<b>3</b>		
<b>У.7.</b> Выявлять фальсификацию сырья полуфабрикатов и готовой продукции.		<b>Л.р. №</b>		<b>Ср</b>	<b>3</b>		
<b>Знать:</b> <b>3.1.</b> Основные понятия метрологии;				<b>тест</b>	<b>3</b>		
<b>3.2.</b> Задачи стандартизации, её экономическую эффективность				<b>тест</b>	<b>3</b>		
<b>3.3.</b> Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;					<b>3</b>		
<b>3.4.</b> Формы подтверждения соответствия;	<b>Пр.з.№</b>				<b>3</b>		
<b>3.5.</b> Терминологию единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;		<b>Л.р. №</b>			<b>3</b>		
<b>3.6.</b> Основные понятие, термины в области контроля качества;				<b>тест</b>	<b>3</b>		
<b>3.7.</b> Требования к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;	<b>Пр.з.№</b>				<b>3</b>		
<b>3.8.</b> Методы контроля качества;		<b>Л.р. №</b>		<b>тест</b>	<b>3</b>		
			<b>Л.р.</b>		<b>3</b>		

<b>3.9.</b> Назначение испытательных лабораторий;			№				
<b>3.10.</b> Правила отбора проб и образцов продукции для проведения контроля их качества;		Л.р. №			3		
<b>3.11.</b> Виды фальсификации сырья и готовой продукции, способы обнаружения и меры предупреждения		Л.р. №			3		

### **3. КОНТРОЛЬНО- ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.**

#### **3.1. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

**Тестовое задание №1**

**Основы метрологии**

**Вариант 1**

#### **1. Что такое метрология?**

А) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности

Б) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения

В) наука об измерениях и способах достижения требуемой точности

#### **2. Структурная схема метрологии состоит из:**

А) Метрология теоретическая

Б) Метрология практическая

В) Метрология измерительная

Г) Метрология законодательная

#### **3. Задачи метрологии:**

- А) обеспечение единства измерений и необходимой точности измерений
- Б) усовершенствование эталонов
- В) выполнение качественных измерений

**4. Что такое физическая величина?**

- А) одно из свойств физического объекта, общее в качественном и в количественном отношении для многих физических объектов
- Б) одно из свойств физического объекта, общее в качественном отношении для многих физических объектов, но в количественном отношении индивидуальное для каждого
- В) одно из свойств физического объекта, общее в количественном отношении для многих физических объектов, но в качественном отношении индивидуальное для каждого

**5. Значение физической величины – это выражение....**

- А) размера физической величины в виде некоторого числа принятых для нее единиц
- Б) количественная определенность физической величины, присущая конкретному объекту, системе, явлению

**6. Укажите, верны ли следующие утверждения (А – верно/не верно, Б – верно/не верно):**

- А) Измеряемые физические величины могут быть выражены количественно в виде определенного числа, а оцениваемые – являются результатом выполнения операции оценивания
- Б) Истинное значение физической величины – это значение, полученное экспериментальным путем и настолько близкое к истинному, что может быть использовано вместо него

**7. Методы измерения классифицируются на:**

- А) прямые и косвенные
- Б) статические и динамические
- В) метод непосредственной оценки и метод сравнения

**8. Какая погрешность определяется по формуле  $\Delta = x - x_0$ ?**

- А) абсолютная
- Б) относительная
- В) приведенная

**9. Эталон – это....**



- А) образец, на который нужно ориентироваться при выполнении измерения
- Б) средство измерения, предназначенное для воспроизведения и хранения единицы физической величины и передачи ее размера другим средствам измерений
- В) средство измерения для выработки сигналов измерительной информации

#### **10. Государственный метрологический надзор – это:**

- А) деятельность по надзору за выпуском, состоянием и применением средств измерений, за соблюдением метрологических правил и норм
- Б) деятельность по утверждению типа средств измерений, их поверке, лицензированию деятельности юр. и физ. лиц по изготовлению и ремонту средств измерений

#### **Критерии оценки**

- Оценка «5» - даны правильные ответы на все вопросы.
- Оценка «4» - даны правильные ответы на 8-9 вопросов.
- Оценка «3» - даны правильные ответы на 6-7 вопросов.
- Оценка «2» - даны правильные ответы менее, чем на 6 вопросов

#### **Тестовое задание №1**

##### **Основы метрологии**

##### **Вариант 2**

**Выполните тестовое задание, выбрав ответы из предложенных вариантов**

#### **1. Измерение – это...**

- А) нахождение качественной характеристики объекта опытным путем
- Б) нахождение физической величины при помощи оценивания и измерения
- В) нахождение значения физической величины опытным путем с помощью специальных средств измерений

#### **2. Профессиональная значимость изучения науки «Метрология» заключается в следующем:**

- А) учет продукции и отчетность
- Б) измерения необходимы в целях контроля качества сырья и готовой продукции

В) все ответы правильные

**3. Размер физической величины – это выражение....**

- А) размера физической величины в виде некоторого числа принятых для нее единиц
- Б) количественная определенность физической величины, присущая конкретному объекту, системе, явлению

**4. Что такое единица измерения?**

- А) физическая величина фиксированного размера
- Б) физическая величина фиксированного размера, которой условно присвоено числовое значение
- В) физическая величина фиксированного размера, которой условно присвоено числовое значение, равное единице

**5. Укажите, верны ли следующие утверждения (А – верно/не верно, Б – верно/не верно):**

- А) шкала измерений позволяет составить только некоторое представление о размере и состоит в сравнении его с другим по принципу “что больше (меньше)?”
- Б) достоверность измерений - это характеристика, определяющая степень доверия к полученным результатам измерений

**6. Какая погрешность определяется по формуле  $\gamma = \Delta / x_n$ ?**

- А) абсолютная
- Б) относительная
- В) приведенная

**7. По числу замеров информации измерения классифицируются на:**

- А) однократные и многократные
- Б) технические и метрологические
- В) абсолютные и относительные

**8. Какая погрешность определяется по формуле  $\Delta = x - x_0$ ?**

- А) абсолютная
- Б) относительная
- В) приведенная

## **9. Поверка средств измерений – это:**

- А) установление пригодности средств измерений к применению
- Б) соподчинение эталону
- В) испытание средства измерения органом государственной метрологической службы

## **10. Государственный метрологический контроль – это:**

- А) деятельность по надзору за выпуском, состоянием и применением средств измерений, за соблюдением метрологических правил и норм
- Б) деятельность по утверждению типа средств измерений, их поверке, лицензированию деятельности юр. и физ. лиц по изготовлению и ремонту средств измерений

## **Критерии оценки**

- Оценка «5» - даны правильные ответы на все вопросы.
- Оценка «4» - даны правильные ответы на 8-9 вопросов.
- Оценка «3» - даны правильные ответы на 6-7 вопросов.
- Оценка «2» - даны правильные ответы менее, чем на 6 вопросов

### **3.2.2 Задания для оценки знаний З2, З3 и умений У1, У2, У3 (рубежный контроль)**

Рубежный контроль проводится в форме контрольной работы №2 (тестовые задания).

### **Спецификация тестового задания (контрольная работа №2)**

#### **1. Назначение**

Тестовое задание входит в состав комплекса контрольно-измерительных средств и предназначается для рубежного контроля и оценки знаний и простых умений аттестуемых, соответствующих основным показателям оценки результатов подготовки по программе учебной дисциплины ОП.05. «Метрология и стандартизация»

#### **2. Контингент аттестуемых: обучающиеся**

**3. Форма и условия аттестации:** в письменном виде после изучения раздела 2, темы 2.3 учебной дисциплины

#### **4. Время тестирования:**

подготовка \_\_\_\_\_ 15 \_\_\_\_\_ мин.;

выполнение   0   часа   25   мин.;

оформление и сдача   5   мин.;

всего   0   часа   45   мин.

## Тестовое задание №2

### Тема: «Основы стандартизации»

#### Вариант 1

**1. Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производств и обращения продукции и повышения конкурентоспособности продукции, работ или услуг - это**

- А) техническое регулирование
- Б) оценка соответствия
- В) стандартизация
- Г) сертификация

**2. Правовые основы стандартизации в России установлены Законом Российской Федерации .....**

- А) о стандартизации
- Б) о техническом регулировании
- В) об обеспечении единства измерений
- Г) о измерении

**3. Основной нормативно-технический документ по стандартизации**

- А) федеральный закон "О техническом регулировании"
- Б) стандарт
- В) техусловие
- Г) федеральный закон "О стандартизации"

**4. Что является объектом стандартизации?**

**5. Стандарты, которые разрабатываются Государственными органами управления (министерствами, например) для продукции, работ и услуг определенной отрасли – называются:**

- А) стандартами отрасли
- Б) стандартами предприятия
- В) ГОСТ стандартами РФ

**6. Структурно выделенное подразделение органа исполнительной власти или субъекта хозяйствования, которое обеспечивает организацию и проведение работ по стандартизации в пределах установленной компетенции – это...**

- А) технический комитет по стандартизации
- Б) орган государственного надзора за стандартами
- В) служба стандартизации
- Г) испытательная лаборатория

**7. Общие организационно-методические положения для определенной области деятельности и общетехнические требования, обеспечивающие взаимопонимание, совместимость и взаимозаменяемость, техническое единство и взаимосвязь различных областей науки и производства в процессах создания и использования продукции устанавливают...**

- А) основополагающие стандарты
- Б) стандарты на термины и определения
- В) стандарты на продукцию
- Г) стандарты на методы контроля (испытаний, измерений, анализа)

**8. Увязка всех взаимодействующих факторов, обеспечивающих оптимальный уровень качества продукции, достигается...**

- А) комплексной стандартизацией
- Б) опережающей стандартизацией
- В) взаимозаменяемостью
- Г) сертификацией

**9. Комплексная стандартизация – это ...**

- А) установление и применение системы взаимоувязанных требований к объекту стандартизации
- Б) установление повышенных норм требований к объектам стандартизации
- В) научно – обоснованное предсказание показателей качества, которые могут быть достигнуты к определенному времени
- Г) степень насыщенности изделия унифицированными узлами и деталями

**10. Принципом стандартизации не является ...**

- А) согласованность
- Б) комплексность для взаимосвязанных объектов
- В) конкурентоспособность
- Г) добровольность применения

**Критерии оценки**

- Оценка «5» - даны правильные ответы на все вопросы.
- Оценка «4» - даны правильные ответы на 8-9 вопросов.
- Оценка «3» - даны правильные ответы на 6-7 вопросов.
- Оценка «2» - даны правильные ответы менее, чем на 6 вопросов

**Тестовое задание №2**

**Тема: «Основы стандартизации»**

**Вариант 2**

1. **Нормативный документ, который разработан на основе консенсуса, принят признанным соответствующим органом и устанавливает для всеобщего и многократного использования правила, общие принципы или характеристики, касающиеся различных видов деятельности или их результатов, и который направлен на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области – это...**

- А) постановление правительства
- Б) технические условия
- В) стандарт
- Г) технический регламент

**2. Оценка эффективности стандартизации должна производиться ...**

- А) по всему жизненному циклу продукции
- Б) только на этапе проектирования
- В) только на этапе изготовления
- Г) только на этапе эксплуатации

**3. Цель международной стандартизации – это...**

- А) устранение технических барьеров в торговле
- Б) привлечение предприятий (организаций) к обязательному участию в стандартизации
- В) упразднение национальных стандартов
- Г) разработка самых высоких требований

**4. Что является субъектом стандартизации?**

**5. Нормативный документ, являющийся национальным стандартом, утвержденный Центральным органом исполнительной власти по стандартизации – Госстандартом России Государственные стандарты содержат в себе как обязательные, так и рекомендуемые требования, и распространяются на продукцию, работы и услуги, имеющие межотраслевое значение или применение называется**

- А) Техническими условиями
- Б) ГОСТ стандартом РФ
- Г) Стандартом предприятия

**6. По уровням различают следующие виды унификации:**

- А) секционирование
- Б) размерную, параметрическую
- В) ограничительная, дискретизация, типизация технологических процессов
- Г) межотраслевую, отраслевую и заводскую унификацию

**7. Европейские стандарты разрабатывает (ют)...**

- А) национальные организации стран ЕС ж

Б) европейский комитет по стандартизации

В) региональные организации;

Г) ведомственные организации

**8. Структурно выделенное подразделение органа исполнительной власти или субъекта хозяйствования, которое обеспечивает организацию и проведение работ по стандартизации в пределах установленной компетенции – это...**

А) технический комитет по стандартизации

Б) орган государственного надзора за стандартами

В) служба стандартизации

Г) испытательная лаборатория

**9. Увязка всех взаимодействующих факторов, обеспечивающих оптимальный уровень качества продукции, достигается...**

А) комплексной стандартизацией

Б) опережающей стандартизацией

В) взаимозаменяемостью

Г) сертификацией

**10. Консенсус всех заинтересованных сторон при разработке и принятии стандартов достигается процедурой...**

А) ограничений по публичности обсуждения проекта стандарта

Б) закрытого обсуждения проекта стандарта

В) обсуждения проекта стандарта только кругом квалифицированных специалистов

Г) публичного обсуждения проекта стандарта

### **Критерии оценки**

Оценка «5» - даны правильные ответы на все вопросы.

Оценка «4» - даны правильные ответы на 8-9 вопросов.

Оценка «3» - даны правильные ответы на 6-7 вопросов.

Оценка «2» - даны правильные ответы менее, чем на 6 вопросов



### **3.2.3 Задания для оценки знаний ЗЗ, З4 и умений У1, У2, У3 (рубежный контроль)**

Рубежный контроль проводится в форме контрольной работы №3 (тестовые задания).

#### **Типовая спецификация тестового задания (контрольная работа №3)ж**

##### **1. Назначение**

Тестовое задание входит в состав комплекса контрольно-измерительных средств и предназначается для рубежного контроля и оценки знаний и простых умений аттестуемых, соответствующих основным показателям оценки результатов подготовки по программе учебной дисциплины ОП.05. «Метрология и стандартизация»

##### **2. Контингент аттестуемых: обучающиеся**

**3. Форма и условия аттестации:** в письменном виде после изучения раздела 2, темы 3.2 учебной дисциплины

##### **4. Время тестирования:**

подготовка \_\_\_\_\_ 15 \_\_\_\_\_ мин.;

выполнение 0 \_\_\_\_\_ часа \_\_\_\_\_ 25 \_\_\_\_\_ мин.;

оформление и сдача \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_ мин.;

всего 0 \_\_\_\_\_ часа \_\_\_\_\_ 45 \_\_\_\_\_ мин.

#### **Тестовое задание №3**

##### **Тема: «Основы сертификации продукции и услуг»**

**1. В существующих схемах сертификации продукции используются следующие способы доказательства соответствия:**

А) Испытание каждого образца продукции

Б) Рассмотрение заявления-декларации о соответствии

В) Рассмотрение характеристики предприятия-изготовителя, выданной региональным органом хозяйствования

Г) Анализ годового отчёта изготовителя о хозяйственной деятельности предприятия (организации)

Д) Испытание типа продукции

**2. В соответствии со схемами сертификации продукции инспекционный контроль предусматривает:**

- А) Контроль ранее сертифицированной системы качества
- Б) Испытание образцов продукции, взятых у изготовителя и у продавца или потребителя
- В) Рассмотрение документации, свидетельствующей об увеличении продаж (поставок) продукции
- Г) Анализ состояния производства
- Д) Наличие и состояние плана мероприятий по совершенствованию производства

**3. Системой сертификации называют совокупность...**

- А) Требований, предъявляемых к продукции
- Б) Участников и правил функционирования системы
- В) Правил по выполнению работ сертификации по данной системе
- Г) Стандартов, предъявляемых к продукции

**4. Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров – это...**

- А) Аттестат
- Б) Знак соответствия
- В) Сертификат соответствия
- Г) Свидетельство о соответствии

**5. Информирование приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту осуществляется...**

- А) Свидетельством о соответствии
- Б) Декларацией о соответствии
- В) Знаком соответствия
- Г) Сертификатом соответствия

**6. Законодательные основы сертификации в Российской Федерации определены Федеральным законом...**

- А) «О техническом регулировании»
- Б) «О защите прав потребителя»
- В) «О стандартизации»
- Г) «Об обеспечении единства измерений»

**7. Обязательное подтверждение соответствия имеет формы ...**

- А) Принятие декларации о соответствии
- Б) Обязательная сертификация
- В) Добровольное подтверждение соответствия
- Г) Добровольная сертификация

**8. Среди основных этапов сертификации можно выделить...**

- А) Оспаривание решения по сертификации
- Б) Оценку соответствия объекта сертификации установленным требованиям
- В) Заявку на сертификацию
- Г) Оценка уровня качества продукции

**9. Услуги нематериального характера оцениваются...**

- А) Не оцениваются при сертификации
- Б) С использованием технических средств, имеющих свидетельство о поверке
- В) Экспертным методом
- Г) Социологическим методом

**10. Механизмом определения беспристрастности, независимости и компетенции органов по сертификации не является...**

- А) Стандартизация
- Б) Идентификация
- В) Аккредитация
- Г) Экспертиза

**Критерии оценки**

Оценка «5» - даны правильные ответы на все вопросы.

Оценка «4» - даны правильные ответы на 8-9 вопросов.

Оценка «3» - даны правильные ответы на 6-7 вопросов.

Оценка «2» - даны правильные ответы менее, чем на 6 вопросов

### **3.2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ.**

**Промежуточная аттестация проводится в форме зачета по выполнению комплексного практического задания.**

**ЗАДАНИЕК: Выполнить элементы органолептического и лабораторного контроля качества продукции общественного питания по заданным условиям. Оформить НТД.**

**Время выполнения задания 45 минут**

Задание : Составить элементы технико-технологической карты с использованием методологических основ метрологии, стандартизации и контроля качества.

Наименование блюда \_\_\_\_\_

#### **1. Перечень НТД на сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты необходимые для приготовления данного блюда.**

**Таблица 1**

<b>Наименование сырья</b>	<b>Наименование нормативно-технического документа</b>


**2. Требования к оформлению, подаче, реализации и хранению.**

**Таблица 2**

<b>Оформление</b>	
<b>Температура подача</b>	
<b>Срок реализации</b>	
<b>Условия хранения</b>	

**3. Показатели качества и безопасности**

**3.1. Органолептические показатели**

**Таблица 3**

<b>Внешний вид</b>	
<b>Цвет</b>	
<b>Консистенция</b>	
<b>Запах</b>	
<b>Вкус</b>	

### 3.2. Физико-химические показатели

Массовая доля сухих веществ, % (не менее) –

Массовая доля жира, % (не менее) –

Рассчитайте физико-химические показатели.

Расчёты оформить в виде таблицы приведенной ниже:

Таблица 4

№ п/п	Наименование сырья	Масса нетто, грамм	Содержание сухих веществ		Содержание жира	
			в 100 гр.	в наборе сырья	в 100 гр.	в наборе сырья
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
	<b>Выход</b>			Σ		Σ

$$X_{\text{теор.мах}} = C_0 + C =$$

$$X_{\text{теор.мин}} = K \cdot (C_0 + C) =$$

$$J_{\text{теор.мах}} = \sum J_{\text{теор.}}$$

$$Ж_{теор.мин} = K * \sum Ж_{теор.}$$

#### 4. Пищевая и энергетическая ценность

Таблица 5

Наименование продукта	Масса, г	Белки, г		Жиры, г		Углеводы, г	
		100	В наборе сырья	100	В наборе сырья	100	В наборе сырья

Энергетическая ценность определяется по формуле

$$ЭЦ = 4 * Б + 9 * Ж + 4 * У =$$

**5. Протокол проведения исследований качества блюд**

**5.1. Методом органолептического анализа.**

**Сравнительная органолептическая оценка качества блюда с использованием методов бальной оценки.**

**Таблица 6**

<b>Наименование показателей</b>	<b>Органолептическая характеристика блюда по степеням качества</b>		
	<b>«4»</b>	<b>«3»</b>	<b>«2»</b>
<b>Внешний вид</b>			
<b>Цвет</b>			
<b>Консистенция</b>			
<b>Запах</b>			
<b>Вкус</b>			



## 5.2. Метод физико-химического анализа.

Таблица 7

Показатели	Методы физико-химического анализа	Суть метода
Определение содержание жира		
Определение содержание соли		
Определение содержание сухих веществ		
Определение наполнителя		
Определение свежести продукта		
Определение фальсификации продукта		

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕННЫХ ЗАДАНИЙ

Вид работ	Критерии оценки	Баллы
Выполнение задания	Задание выполнено полностью с отличным качеством оформления отчета, рациональным использованием времени, самостоятельным планированием и организацией.	5
	Задание выполнено с незначительными недочетами, хорошее качество оформления отчета, соблюдение отведенного на выполнение задания времени, самостоятельное планирование и выполнение задания при несущественной помощи преподавателя.	4
	Удовлетворительное выполнение задания, помощь преподавателя в планировании и выполнении задания, отдельные ошибки и неточности в формулировках, оформлении отчета, нарушения в организации и планировании работы.	3
	Неудовлетворительное выполнение задания, с грубыми ошибками в отчете и защите работы, без соблюдения, отведенного на выполнение задания времени, неумение самостоятельно организовывать и планировать работу.	2
Выполнение задания с нарушениями сроков сдачи.	Задание выполнено во время консультаций, позже установленного срока оценивается по аналогичным критериям.	3

### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

#### Основные источники:

1. ИД Кнорус ЭБС Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация (для СПО). Учебник, 2016
2. ИД Кнорус ЭБС Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация (для СПО). Практикум, 2016
3. ИД Кнорус ЭБС Организация и проведение экспертизы и оценки качества продовольственных товаров. Лабораторный практикум

#### Дополнительные источники:

1. Исаев И.И., Гапеева Т.Ф., Гинак Е.Б., Крот Л.А. 100 лет на службе измерений и качества – СПб: Издательский дом «Измайловский», 2012
2. Периодическое издание: журнал «Стандарты и Качество»
3. Розова Н.К. Управление качеством (Учебное пособие) – СПб: Питер, 2013
4. Электронный ресурс /www.booksgid.com/sbornik-standartov-eskd./
5. /www.gumer.info/bibliotek-Buks/Sciens/metr/