

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИС: Комарова Светлана Юриевна  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 02.07.2025 09:24:34  
Уникальный программный ключ:  
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»  
Факультет технического сервиса в АПК**

ОПОП по направлению подготовки  
**23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
программы дисциплины**

**Б1.О.02.03 Методы оценки эффективности**

**Направленность (профиль) «Управление технологическими процессами в  
автосервисе с получением дополнительной квалификации по направлению  
подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Разведение и генетики сельскохозяйственных животных
Разработчик, канд. техн. наук, доцент	Ю.А. Динер

## **ВВЕДЕНИЕ**

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры разведения и генетики сельскохозяйственных животных обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

**1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ**  
 учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется  
 с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					
ОПК-4дк	Способен разрабатывать критерии и применять методы оценки эффективности полученных результатов в области стандартизации и метрологии в производственной и непромышленной сферах	ИД-1 <sub>ОПК-4дк</sub> Разрабатывает критерии оценки эффективности полученных результатов в области стандартизации и метрологии в производственной сфере	основные понятия в области оценки эффективности	разрабатывать критерии оценки эффективности полученных результатов	применять критерии оценки эффективности полученных результатов
		ИД-2 <sub>ОПК-4дк</sub> Применяет методы оценки эффективности полученных результатов в области стандартизации и метрологии в производственной сфере	критерии оценки эффективности полученных результатов	контролировать показатели в соответствии с требованиями НД	применять методы оценки эффективности полученных результатов

**ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств**

**2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной  
дисциплины в рамках педагогического контроля**

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
				препода- вателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
<b>Входной контроль</b>	<b>1</b>			Тестирование		
Индивидуализация выполнения*, <b>контроль фиксированных видов ВАРС:</b>	<b>2</b>					
Выполнение и защита индивидуального задания в виде электронной презентации	2.1	Контроль на соответствие содержательной части презентации (доклада) заявленной теме, контроль за полнотой раскрытия темы, контроль за соответствием оформлению требованиям	Обсуждение в группе	Защита в рамках занятия		
Выполнение и сдача терминологического словаря по дисциплине	2.2			Собеседование		
<b>Текущий контроль:</b>	<b>3</b>					
- в рамках занятий и подготовки к ним	3.2		Обсуждение в группе	В рамках занятия		
<b>Рубежный контроль:</b>	<b>4</b>					
- по итогам изучения раздела 1	4.1			Тестирование		
- по итогам изучения раздела 2	4.2			Тестирование		
Промежуточная аттестация* студентов по итогам изучения дисциплины	<b>5</b>			Итоговое тестирование		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

**2.2 Общие критерии оценки хода и результатов  
изучения учебной дисциплины**

<b>1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:</b>	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
<b>2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:</b>	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

**2.3 РЕЕСТР  
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
<b>1. Средства для входного контроля</b>	Тестовые вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
<b>2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС</b>	Перечень примерных тем электронных презентаций. Процедура выбора темы обучающимся.
	Шкала и оценивание электронных презентаций
	Методические указания по составлению терминологического словаря.
	Шкала и критерии оценки терминологического словаря
<b>3. Средства для текущего контроля</b>	Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины
	Шкала и критерии оценки
<b>4. Средства для рубежного контроля</b>	Перечень вопросов для рубежного контроля
	Критерии оценки на вопросы рубежного контроля
<b>5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины</b>	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля

## 2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
ОПК-4дк Способен разрабатывать критерии и применять методы оценки эффективности полученных результатов в области стандартизации и метрологии в производственной и непроизводственной сферах	ИД-1 <sub>опк-4дк</sub>	Полнота знаний	основные понятия в области оценки эффективности	Не знает основные понятия в области оценки эффективности	В недостаточной степени знает основные понятия в области оценки эффективности Знает основные понятия в области оценки эффективности Уверенно знает основные понятия в области оценки эффективности			Вопросы заключительного тестирования по результатам освоения дисциплины, электронная презентация, терминологический словарь
		Наличие умений	разрабатывать критерии оценки эффективности полученных результатов	Не умеет разрабатывать критерии оценки эффективности полученных результатов	В недостаточной степени умеет разрабатывать критерии оценки эффективности полученных результатов Умеет разрабатывать критерии оценки эффективности полученных результатов В совершенстве умеет разрабатывать критерии оценки эффективности полученных результатов			
		Наличие навыков (владение опытом)	применять критерии оценки эффективности полученных результатов	Не владеет навыками применения критериев оценки эффективности полученных результатов	Поверхностно владеет навыками применения критериев оценки эффективности полученных результатов Владеет навыками применения критериев оценки эффективности полученных результатов Уверено владеет навыками применения критериев оценки эффективности полученных результатов			
	ИД-2 <sub>опк-4дк</sub>	Полнота знаний	критерии оценки эффективности полученных результатов	Не знает критерии оценки эффективности полученных результатов	В недостаточной степени знает критерии оценки эффективности полученных результатов Знает критерии оценки эффективности полученных результатов Уверенно знает критерии оценки эффективности полученных результатов			
		Наличие умений	контролировать показатели в соответствии с требованиями НД	Не умеет контролировать показатели в соответствии с требованиями НД	В недостаточной степени умеет контролировать показатели в соответствии с требованиями НД Умеет характеризовать контролировать показатели в соответствии с требованиями НД В совершенстве умеет контролировать показатели в соответствии с требованиями НД			
		Наличие навыков (владение опытом)	применять методы оценки эффективности полученных результатов	Не владеет навыками применения методов оценки эффективности полученных результатов	Поверхностно владеет навыками применения методов оценки эффективности полученных результатов Владеет навыками применения методов оценки эффективности полученных результатов Уверено владеет навыками применения методов оценки эффективности полученных результатов			

## **ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

### **Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков**

#### **3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС**

##### **ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕРНЫХ ТЕМ электронных презентаций**

1. Жизненный цикл стандарта. Характеристика основных этапов.
2. Жизненный цикл продукции. Характеристика основных этапов.
3. Экономическая эффективность от внедрения национальных стандартов.
4. Экспертиза стандартов.
5. Метрологические работы, проводимые федеральными органами исполнительной власти, расчет стоимости.
6. Экономическая эффективность внедрения новых методов и средств измерений.
7. Экономический эффект от утверждения типов средств измерений, технологического контрольно-измерительного и испытательного оборудования.
8. Экономический эффект от внедрения эталонов и поверочного оборудования.
9. Экономика метрологического обеспечения охраны окружающей среды.
10. Экономическая эффективность деятельности метрологических служб в условиях рыночной экономики

##### **Процедура выбора темы обучающимся**

Темы выбираются обучающимся и обязательно согласуются с преподавателем, темы могут быть изменены по инициативе обучающегося при обязательном согласовании с преподавателем, или по инициативе преподавателя.

##### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ оценивания электронных презентаций**

– «зачтено» выставляется за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность и представление необходимого материала, одобренного и согласованного с преподавателем, при этом обучающийся ясно, четко, логично и грамотно дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения;

– «не зачтено» выставляется студенту за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер; если обучающийся не представляет необходимый материал, не ориентируется в основных понятиях, и не представляет проработанную тематику исследования.

#### **3.1.2 Методические указания по составлению терминологического словаря**

##### **Рекомендации по составлению терминологического словаря**

Среди многочисленных возможностей работы с текстом одна из важных - составление словаря к прочитанному тексту с последующим использованием их в другом контексте, например в беседе как общего характера, так и в рамках какой-либо специальности.. Ниже рассмотрены некоторые принципы отбора терминов в словарь, прежде всего о терминологии, связанной в данном случае с областью знания «Методы оценки эффективности», принцип отбора которой является актуальным для других областей знания и деятельности. Основная цель отбора лексики в терминологический словарь состоит в том, чтобы создать прочную лексическую базу, которая должна обеспечить понимание максимального количества терминов при чтении литературы по какой-либо специальности.

К отбору лексики терминологического характера должны быть предъявлены следующие требования:

1. стилистическая ограниченность;
2. семантическая ценность;
3. частотность;
4. словообразовательная ценность;
5. образцовость.

1. Согласно принципу стилистической ограниченности в терминологический словарь должны быть включены прежде всего понятия, характерные для любого научного текста и употребляемые в данной терминологической системе,

2. Согласно принципу семантической ценности в терминологический словарь должны отбираться главным образом термины, обозначающие основные родовые понятия, наиболее важные в данной области знаний

3. При отборе терминологической лексики принцип частотности является объективным показателем употребляемости термина и, следовательно, его важности для обозначения понятий в данной области знаний. Согласно этому принципу термины, обладающие высокой частотностью, подлежат первоочередному включению в терминологический словарь

4. Принцип словообразовательной ценности имеет большое особенно значение для отбора терминологической лексики, подавляющее большинство которой составляют сложные и производные термины. Нужно исходить из большой словообразовательной возможности терминов. В качестве терминологического элемента могут употребляться не только термины, но и общеупотребительные слова. Согласно этому принципу, при отборе терминологической лексики необходимо выделить первичные основы, служащие центром словообразовательных гнезд, которые, обладая высокой частотностью, выражают, как правило, основные, наиболее важные понятия в данной области науки

5. В словарь должны войти также термины, иллюстрирующие основные словообразовательные модели.

Согласно отрицательному критерию, в словарь не должны включаться прозрачные в семантическом отношении производные и сложные термины, о значении которых можно самостоятельно догадаться на основе знания семантики составляющих их первичных основ. В словарь не должны включаться интернациональные термины, сходные по буквенному составу и звучанию и совпадающие по значению с соответствующими русскими терминами, несмотря на то, что они соответствуют всем принципам отбора. В словарь должны включаться лишь те заимствованные термины, которые при сходном написании и звучании имеют различные значения.

### **Рекомендации по оформлению терминологического словаря**

Оформляется в произвольной форме в виде текстового документа с размером шрифта не 14 пт.

### **Шкала и критерии оценивания**

- оценка «*зачтено*» выставляется, если предоставлено не менее 15 терминов, определения не менее, чем к 55 % терминов приведены в полном объеме, включая обязательные термины. Все термины расположены в алфавитном порядке и к каждому даны определения, рядом указан источник информации, которым пользовался обучающийся при поиске определения.

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если предоставлено менее 15 терминов, не представлены обязательные термины, менее, чем к 55 % терминов приведены в неполном объеме, не для всех терминов указан использованный источник информации.

### **3.1.2. ВОПРОСЫ**

#### **для проведения входного контроля**

#### **3.1.2.1 Вопросы для входного контроля**

1. Результат улучшения деятельности организации, выраженный в денежной форме и реализованный путем внедрения в организации экономически эффективных методов менеджмента это эффект

финансовый  
трудовой  
качественный  
количественный

2. Метод стратегического анализа, направленный на преодоление разрывов между плановыми показателями при прогнозировании и их фактическими значениями

GAP-анализ  
ФСА  
ABC - анализ  
QFD

3. Начальной точкой в планировании деятельности организации является:

ориентация на потребителя  
ожидание организации  
политическая обстановка в стране  
стартовый капитал фирмы

4. Успешная интеграция принципов менеджмента основывается на применении только процессного подхода  
процессного подхода и методологии PDCA  
GAP-анализа  
только методологии PDCA
5. Система учета затрат, в которой определяют затраты по видам деятельности организации и используют драйвер затрат (управляющий фактор) для их распределения на основании таких показателей, как продукция, потребители, рынки, проекты  
GAP-анализ  
PDCA  
ABC-анализ  
QFD
6. Основной принцип ABC-анализа  
повышение общей эффективности компании за счет фокусирования на ключевых составляющих ее расходов  
выживания в условиях изменяющейся среды  
идентификации сильных и слабых сторон организации, наряду с внешними угрозами и возможностями  
ориентация на выявление причин возникновения несоответствий в системе качества
7. Независимая проверка с целью выражения мнения о достоверности  
бенчмаркинг  
аудит  
аутсорсинг  
аттестация
8. Впервые модель «SWOT анализа» возникла в  
1960-1970 годах  
1970-1980 годах  
1980-1990 годах  
1990-2000 годах
9. Определение сильных и слабых сторон предприятия/проекта/идеи, а также возможностей и угроз, исходящих из его ближайшего окружения (внешней среды) и установления связей между ними  
SWOT – анализа  
GAP-анализ  
PDCA  
ABC -анализ
10. Наилучший инструмент для мониторинга и анализа информации об эффективности бизнес-процессов  
дашборд  
аудит  
аккредитация  
лицензирование
11. Термин, обозначающий панели бизнес-показателей  
дашборд  
билборд  
афиша  
анкета
12. Информационная панель бизнес-показателей представляет собой  
комплект сигнальных карт  
пакет нормативной документации по качеству  
оформленный отчет по качеству  
инструмент графической визуализации наиболее важных для контроля и управления показателей
13. Метод установления первоначального риска и выполнения предупреждающих действий, направленных на его снижение

SWOT – анализа  
ERP  
PDCA  
FMEA

14. Подход для организации, определения и стандартизации бизнес-процессов, необходимых для организации, таким образом, чтобы организация могла использовать внутренние знания для поиска внешнего преимущества

GAP-анализ  
PDCA  
FMEA  
ERP

15. Набор интегрированных приложений, позволяющих создать интегрированную информационную среду (ИИС) для автоматизации планирования, учета, контроля и анализа всех основных бизнес-операций предприятия

ERP -система  
ERP - инструменты  
ERP – принципы

16. Структурированный метод определения и своевременного выполнения всех этапов работ, необходимых для обеспечения требований и ожиданий потребителя

PDCA  
FMEA  
ERP  
APQP–процесс

17. Исходной категорией организации APQP–процесса выступает

команда  
система  
процессы  
финансы

18. Метод сравнения процессов и особенностей продукции (услуг) организации с аналогичными процессами и продукцией (услугами) признанных лидеров рынка, направленный на определение возможностей для улучшения

бенчмаркинг  
аудит  
аутсорсинг  
аттестация

19. Бенчмаркинг, проводимый организациями, состоящими в узком бенчмаркинговом альянсе

ассоциативный  
глобальный  
функциональный  
внутренний

20. Анализ превосходства — это взгляд на внутренние функции, деятельность и опыт со следующей целью

**УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ**  
проанализировать свою работу  
расширить ассортимент  
выйти на новые рынки  
выявить недостатки в функционировании

21. Деятельность по преобразованию данных в информацию путем создания, расширения, сохранения, восстановления и распространения интеллектуального капитала

менеджмент знаний  
коммерциализация результатов  
подтверждение соответствия  
аккредитация

22. Стратегия, которая трансформирует все виды интеллектуальных активов в более высокую производительность и эффективность, в новую стоимость и повышенную конкурентоспособность  
управление знаниями  
бенчмаркинг  
системный подход  
аутсорсинг

23. Знание, которое может быть выражено в виде слов и цифр и которое может передаваться в формализованном виде на соответствующих носителях  
явное  
очевидное  
оцифрованное  
скрытое

24. Концепция управления производственным предприятием, основанная на постоянном стремлении к устранению всех видов потерь  
бережливое производство  
бенчмаркинг  
анализ превосходства  
система JIT

25. Система управления материалами в производстве, при которой компоненты с предыдущей операции (или от внешнего поставщика) доставляются именно в тот момент, когда они требуются, но не раньше  
бережливое производство  
бенчмаркинг  
анализ превосходства  
система JIT

26. Внешними затратами НЕ являются  
прямые затраты и скидки, связанные с изъятием продукции  
техническое обслуживание и ремонт продукции  
гарантии и возвраты  
повторные испытания

27. Внутренними затратами являются  
прямые затраты и скидки, связанные с изъятием продукции  
техническое обслуживание и ремонт продукции  
гарантии и возвраты  
повторные испытания

28. Стоимость любых действий, направленных на исследование, предупреждение или уменьшение дефектов и отказов это  
предупредительные затраты  
оценочные затраты  
издержки из-за внешних отказов  
издержки из-за внутренних отказов

29. Количество этапов сбора данных для анализа затрат на качество согласно Британскому стандарту BS 6143  
4  
5  
6  
7

30. Первой попыткой использования системного подхода к управлению качеством в нашей стране по праву считают разработку и внедрение системы  
БИП  
КАНАРСПИ  
НОРМ  
КС УПК

## **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы входного контроля**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60% правильных ответов.

### **3.2 Средства для рубежного контроля**

Раздел 1. Эффективность стандартизации и ее значение в обеспечении качества продукции.

Краткое содержание

Национальная система стандартизации в РФ и ее сущность. Общие подходы к определению экономической эффективности стандартизации. Цели определения эффективности работ по стандартизации. Виды эффективности работ по стандартизации. Показатели экономической эффективности работ по стандартизации. Содержание этапов жизненного цикла стандартизированной продукции. Методика расчета затрат и экономической эффективности стандартизации.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Государственная система стандартизации?
2. Категории и виды нормативных документов по стандартизации?
3. Назовите общие подходы к определению экономической эффективности стандартизации.
4. Цели определения эффективности работ по стандартизации.
5. Виды эффективности работ по стандартизации.
6. Показатели экономической эффективности работ по стандартизации.
7. Назовите этапы разработки стандартов.
8. Назовите этапы жизненного цикла стандартизированной продукции.
9. Назовите особенности расчета экономического эффекта на стадии проектирования.
10. Назовите особенности расчета экономического эффекта на стадии производства.
11. Назовите особенности расчета экономического эффекта на стадии обращения и эксплуатации.
12. Какие затраты включает затратная часть при расчете эффекта от стандартизации?

Раздел 2. Экономика метрологического обеспечения качества продукции.

Краткое содержание

Экономическая эффективность метрологических работ и ее показатели. Направления совершенствования метрологического обеспечения. Факторы производства, влияющие на экономическую эффективность. Определение стоимости метрологических работ. Определение затрат на метрологическое обеспечение. Экономическая эффективность метрологической экспертизы.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Охарактеризуйте экономическую эффективность метрологических работ.
2. Назовите показатели экономической эффективности метрологического обеспечения?
3. Перечислите направления совершенствования метрологического обеспечения
4. Определение стоимости метрологических работ
5. Определение затрат на метрологическое обеспечение
6. Особенности экономической эффективности метрологической экспертизы

### **3.3.2 Критерии оценки рубежного опроса**

- оценка «зачтено» выставляется, если студент самостоятельно ознакомился с темой и содержанием практического занятия, ознакомился с литературой по теме занятия, ознакомился с формой отчетности о практическом занятии.
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не ознакомился с темой и содержанием практического занятия, ознакомился с литературой по теме занятия, ознакомился с формой отчетности о практическом занятии.

### 3.3 Средства для итогового контроля

#### 3.3.1 ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для проведения итогового контроля

**1. Эффективность работ по стандартизации это ..... общественного (народнохозяйственного) эффекта применения результатов работ по стандартизации в народном хозяйстве страны и затрат, связанных с их применением**

соотношение  
сумма  
разность  
произведение

**2. Определение эффективности работ по стандартизации осуществляется в целях: УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ**

обоснования целесообразности включения конкретных работ по стандартизации (разработка нового стандарта, пересмотр или внесение изменения в действующий стандарт) в программы и планы национальной и межгосударственной стандартизации  
выбора наиболее рациональных (оптимальных) вариантов, включаемых в стандарты требований  
оценки результативности деятельности в области стандартизации  
выбор и обоснование минимальных требований, включаемых в стандарты

**3. Выбор наиболее рациональных (оптимальных) вариантов, включаемых в стандарты требований относится к**

целям определения эффективности работ по стандартизации  
задачам определения эффективности работ по стандартизации  
критериям определения эффективности работ по стандартизации  
этапам определения эффективности работ по стандартизации

**4. Определение ожидаемой эффективности работ, предлагаемых для включения в программы и планы национальной и межгосударственной стандартизации осуществляется при**

планировании работ по стандартизации  
осуществлении работ по стандартизации  
подведении итогов за текущий год по стандартизации

**5. На основе анализа отечественного, международного и зарубежного опыта в области стандартизации аналогичных объектов осуществляется определение эффективности при .....**

планировании  
реализации  
совершенствовании  
организации работ

**6. Соответствующим определением для каждого понятия будет**

**УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА**

Экономия	величина суммарного уменьшения затрат с применением конкретного стандарта на единицу стандартизируемой продукции
Затраты	величина суммарного увеличения затрат с применением конкретного стандарта на единицу стандартизируемой продукции
Экономический эффект на единицу продукции	величина итогового уменьшения затрат, определяемая как разность между экономией и затратами
	величина итогового уменьшения затрат в связи с применением конкретного стандарта
	соотношение экономического эффекта и затрат с применением конкретного стандарта

**7. Соответствующим определением для каждого понятия будет**

**УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА**

Экономическая эффективность работ по стандартизации	соотношение общественного (народнохозяйственного) эффекта применения результатов работ по стандартизации в народном хозяйстве страны и затрат, связанных с их применением
---	---

Экономический эффект на единицу продукции	величина итогового уменьшения затрат, определяемая как разность между экономией и затратами
Общий экономический эффект	величина итогового уменьшения затрат в связи с применением конкретного стандарта
	соотношение экономического эффекта и затрат с применением конкретного стандарта
	величина суммарного уменьшения затрат с применением конкретного стандарта на единицу стандартизируемой продукции

**8. Соответствующим определением для каждого понятия будет**

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

Предварительная экономическая эффективность метрологического обеспечения	Определяется на стадии постановки метрологических научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
Ожидаемая экономическая эффективность метрологического обеспечения	Рассчитывается при внедрении в практику новых организационных форм выполнения метрологических работ, новой измерительной техники
Фактическая экономическая эффективность метрологического обеспечения	Определяется по результатам внедрения в практическую деятельность предприятия новых СИ
	величина суммарного уменьшения затрат с применением конкретной МВИ на единицу стандартизируемой продукции

**9. Вид экономической эффективности, которая рассчитывается при внедрении в метрологическую практику новой измерительной техники**

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

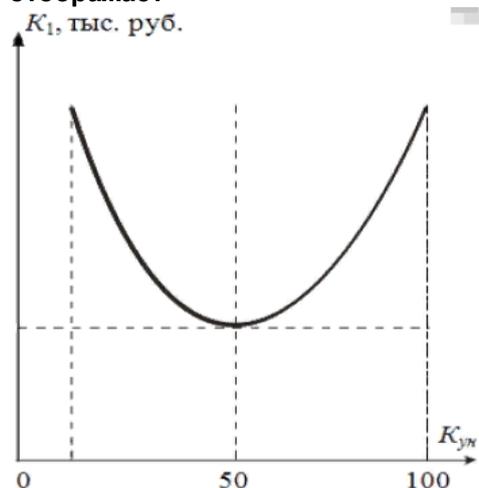
ожидаемая

**10. Вид экономической эффективности, которая определяется по результатам внедрения в практику работы метрологической службы новой техники**

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

фактическая

**11. Оптимизация уровня стандартизации, с учетом уровня унификации, отраженная на рисунке, отображает**



- удельные капитальные затраты
- экономическую эффективность эксплуатации производства
- уровень средней заработной платы
- частоты использования средств измерений

**12. Трудоемкость выполнения работ и (или) услуг по поверке средств измерений включает установленные в организации**

**УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ**

затраты времени на поверку средств измерений

связанные с поверкой средств измерений затраты времени на осуществление организационно-технических мероприятий

работы по метрологической обеспечению

перечни, используемых МВИ

**13. Соотношение общественного (народнохозяйственного) эффекта применения результатов работ по стандартизации в народном хозяйстве страны и затрат, связанных с их применением**

эффективность работ по стандартизации

слаженность работ по стандартизации

системность работ по стандартизации

комплексность работ по стандартизации

**14. Размер средней заработной платы специалиста государственного регионального центра по метрологии не должен превышать установленный для организации размер заработной платы**

средней

минимальной

максимальной

суммарной

**15. Экономический эффект от внедрения новых средств измерений выражается величинами**

**УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ**

абсолютная эффективность капиталовложений

стоимостная оценка результатов внедрения новых методов или средств измерений

стоимостная оценка экологических результатов от внедрения новых методов или средств измерений

относительная эффективность капиталовложений

**16. В рыночной экономике эффективность работ по стандартизации проявляется как в процессе производства, так и в результатах экономической деятельности конкретных субъектов хозяйствования различных форм собственности:**

**УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ**

в научно-конструкторских разработках (НИР)

в опытно-конструкторских работах (ОКР);

в производстве, обращении (реализации), эксплуатации и утилизации продукции

при передачи исключительных прав на результат деятельности

**17. Коэффициент, используемый в качестве критериев для оценки уровня стандартизации**

унификации

вариации

конкордации

верификации

**18. Соответствующей формулой определения величины будет**

**УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА**

Величина экономии	$\Delta \mathcal{E} = \sum_{i=1}^I (H_{1i} - H_{2i}) \times C_i$
Величина дополнительных затрат	$\Delta \mathcal{Z} = \sum_{j=1}^J (H_{1j} - H_{2j}) \times C_j$
Величина экономического эффекта	$\mathcal{E} = (\Delta \mathcal{E} - \Delta \mathcal{Z})$
	$\eta_{cm} = \frac{\mathcal{E}_{cm}}{\mathcal{Z}_{cm}}$

**19. Соответствующими возможными источниками образования экономической эффективности при проведении метрологической экспертизы технической документации являются**

**УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА**

Оценка правильности выбора средств и методов измерений	Снижение потерь от погрешности измерений
Определение рациональной номенклатуры контролируемых параметров	Снижение текущих затрат в процессе измерений и технологический потерь на обработку продукции
Анализ обеспеченности контроля средствами и методами измерений	Сокращение срока освоения изделий за счет своевременной разработки или закупки необходимых СИ
	Снижение затрат на корректировку документации в производственных условиях

**20. Величина суммарного уменьшения затрат в народном хозяйстве страны с применением конкретного стандарта (группы стандартов) на единицу стандартизируемой продукции - это....**  
**ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ**

ЭКОНОМИЯ

### **3.3.2 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы итогового контроля**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если получено более 60% правильных ответов.
- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если получено менее 60% правильных ответов.

<b>6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:</b>	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
<b>6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>	
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	зачет
<b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса</b>	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
<b>Основные условия получения обучающимся зачёта:</b>	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) подготовил полнокомплектное учебное портфолио.
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков</b>	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)

### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если получено более 60% правильных ответов.
- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если получено менее 60% правильных ответов.

#### **4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА сформированности компетенции**

##### **4.1. ОПК-4дк Способен разрабатывать критерии и применять методы оценки эффективности полученных результатов в области стандартизации и метрологии в производственной и непромышленной сферах**

**ИД-1 - Разрабатывает критерии оценки эффективности полученных результатов в области стандартизации и метрологии в производственной сфере**

**Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов**

**1. Эффективность работ по стандартизации это ..... общественного (народнохозяйственного) эффекта применения результатов работ по стандартизации в народном хозяйстве страны и затрат, связанных с их применением**

соотношение

сумма

разность

произведение

**2. Определение эффективности работ по стандартизации осуществляется в целях: УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ**

обоснования целесообразности включения конкретных работ по стандартизации (разработка нового стандарта, пересмотр или внесение изменения в действующий стандарт) в программы и планы национальной и межгосударственной стандартизации

выбора наиболее рациональных (оптимальных) вариантов, включаемых в стандарты требований

оценки результативности деятельности в области стандартизации

выбор и обоснование минимальных требований, включаемых в стандарты

**3. Выбор наиболее рациональных (оптимальных) вариантов, включаемых в стандарты требований относится к**

целям определения эффективности работ по стандартизации

задачам определения эффективности работ по стандартизации

критериям определения эффективности работ по стандартизации

этапам определения эффективности работ по стандартизации

**4. Определение ожидаемой эффективности работ, предлагаемых для включения в программы и планы национальной и межгосударственной стандартизации осуществляется при**

планировании работ по стандартизации

осуществлении работ по стандартизации

подведении итогов за текущий год по стандартизации

**5. На основе анализа отечественного, международного и зарубежного опыта в области стандартизации аналогичных объектов осуществляется определение эффективности при .....по стандартизации**

планировании

реализации

совершенствовании

организации работ

**6. При отсутствии количественных данных для расчетов эффективность предлагаемых для включения в программы и планы работ по стандартизации может быть охарактеризована в форме**

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

вербальной

словесной

описательной

кодированной

шифрованной

**7. При разработке проектов стандартов и представлении их для принятия в Росстандарт Российской Федерации производится определение эффективности**

с учетом дополнительных исходных данных, полученных в процессе разработки проектов стандартов на основании поправок к разработке проектов стандартов  
без учета дополнительных исходных данных, полученных в процессе разработки проектов стандартов

**8. Эффективность работ по стандартизации выражается в следующих основных видах эффективности**

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

экономическая  
техническая и (или) информационная  
социальная  
организационная  
правовая

**9. Величина суммарного уменьшения затрат в народном хозяйстве страны в связи с применением конкретного стандарта (группы стандартов) на единицу стандартизованной продукции**

экономия  
затраты  
экономический эффект на единицу продукции  
общий экономический эффект

**10. Величина суммарного увеличения затрат в народном хозяйстве страны в связи с применением конкретного стандарта (группы стандартов) на единицу стандартизованной продукции**

затраты  
экономия  
экономический эффект на единицу продукции  
общий экономический эффект

**11. Величина итогового уменьшения затрат (издержек) при производстве, обращении, применении (эксплуатации) и утилизации единицы стандартизованной продукции (услуги), определяемая как разность между экономией и затратами**

экономический эффект на единицу продукции  
экономия  
затраты  
общий экономический эффект

**12. Величина итогового уменьшения затрат (издержек) в народном хозяйстве страны в связи с применением конкретного стандарта (группы стандартов)**

общий экономический эффект  
экономия  
затраты  
экономический эффект на единицу продукции

**13. Определение экономической эффективности рекомендуется осуществлять при разработке и применении стандартов на**

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

продукцию  
процессы  
методы контроля  
термины и определения

**14. Определение технической эффективности рекомендуется проводить для стандартов основополагающих**

продукцию  
процессы  
методы контроля

**15. Определение социальной эффективности рекомендуется проводить для стандартов основополагающих**

продукцию  
процессы

методы контроля

**16. Техническая эффективность работ по стандартизации может выражаться в показателях технических эффектов, получаемых в результате применения**

стандартов  
технических регламентов  
сводов правил  
классификаторов

**17. Социальная эффективность работ по стандартизации выражается в показателях**  
**ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ**

снижение уровня производственного травматизма  
повышение продолжительности жизни  
уменьшение издержек производства  
количество бракованных изделий

**18. Социальная эффективность работ по стандартизации заключается в том, что установление в стандартах и достижение на практике обязательных требований к продукции (процесса, услугам)**

**ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ**  
положительно сказываются на здоровье населения  
положительно отражаются на уровне жизни населения  
негативно отражаются на здоровье, уровне жизни населения  
не оказывают никакого эффекта

**19. Виды экономической эффективности метрологических работ**

**ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ**

предварительная  
ожидаемая  
фактическая  
плановая

**20. Стоимость работ и (или) услуг по поверке средств измерений определяется на основании прямых и косвенных расходов указанных работ и (или) услуг установлены в Постановлении**

Правительства Российской Федерации  
Президента Российской Федерации  
Министра  
главного метролога

**21. Максимально допустимые нормативы трудоемкости, размер средней заработной платы и размер косвенных расходов устанавливает**

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии  
Министерство промышленности и торговли Российской Федерации  
Правительство Российской Федерации  
Государственная Дума

**Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов**

**1. Соответствующим определением для каждого понятия будет**

**УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА**

Экономия	величина суммарного уменьшения затрат с применением конкретного стандарта на единицу стандартизируемой продукции
Затраты	величина суммарного увеличения затрат с применением конкретного стандарта на единицу стандартизируемой продукции
Экономический эффект на единицу продукции	величина итогового уменьшения затрат, определяемая как разность между экономией и затратами
	величина итогового уменьшения затрат в связи с применением конкретного стандарта
	соотношение экономического эффекта и затрат с применением конкретного стандарта

**2. Соответствующим определением для каждого понятия будет**

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

Экономическая эффективность работ по стандартизации	соотношение общественного (народнохозяйственного) эффекта применения результатов работ по стандартизации в народном хозяйстве страны и затрат, связанных с их применением
Экономический эффект на единицу продукции	величина итогового уменьшения затрат, определяемая как разность между экономией и затратами
Общий экономический эффект	величина итогового уменьшения затрат в связи с применением конкретного стандарта
	соотношение экономического эффекта и затрат с применением конкретного стандарта
	величина суммарного уменьшения затрат с применением конкретного стандарта на единицу стандартизируемой продукции

**3. Соответствующим определением для каждого понятия будет**

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

Предварительная экономическая эффективность метрологического обеспечения	Определяется на стадии постановки метрологических научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
Ожидаемая экономическая эффективность метрологического обеспечения	Рассчитывается при внедрении в практику новых организационных форм выполнения метрологических работ, новой измерительной техники
Фактическая экономическая эффективность метрологического обеспечения	Определяется по результатам внедрения в практическую деятельность предприятия новых СИ
	величина суммарного уменьшения затрат с применением конкретной МВИ на единицу стандартизируемой продукции

**4. Соответствующими возможными источниками образования экономической эффективности при разработке и внедрении новых средств измерений (СИ) и методов измерений являются**

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

Замена СИ более современными	Сокращение эксплуатационных затрат на обслуживание СИ
Разработка новых методов измерений	Сокращение потерь от погрешности измерений
Внедрение новых методов измерений	Сокращение затрат на проведение измерений
	Повышение производительности и точности поверочных работ

**5. Соответствующими возможными источниками образования экономической эффективности при разработке и внедрении новых средств и методов технического и метрологического обслуживания средств измерений (СИ) являются**

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

Организация калибровки и ремонта СИ	Снижение текущих затрат на поверку, транспортировку
Разработка и внедрение образцовых СИ и поверочного оборудования	Повышение производительности и точности поверочных работ
Аттестация МВИ	Улучшение качества измерений
	Сокращение эксплуатационных затрат на обслуживание СИ

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Соотношение общественного эффекта применения результатов работ по стандартизации в народном хозяйстве и затрат, связанных с их применением является .... работ по стандартизации

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ТВОРИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ эффективностью

2. Вид экономической эффективности, которая определяется на стадии постановки метрологических научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ предварительная

3. Вид экономической эффективности, которая рассчитывается при внедрении в метрологическую практику новой измерительной техники

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ ожидаемая

4. Вид экономической эффективности, которая определяется по результатам внедрения в практику работы метрологической службы новой техники

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ фактическая

5. Величина итогового уменьшения затрат (издержек) в народном хозяйстве страны в связи с применением конкретного стандарта (группы стандартов) является ... экономическим эффектом

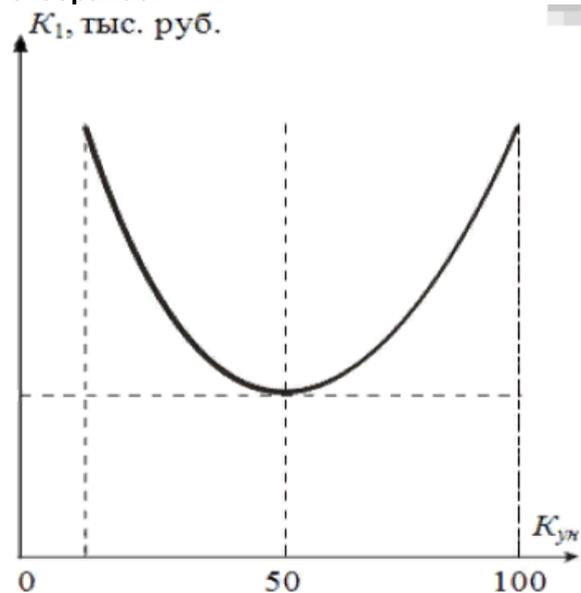
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ТВОРИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ общим

ИД-2 - Применяет методы оценки эффективности полученных результатов в области стандартизации и метрологии в производственной сфере

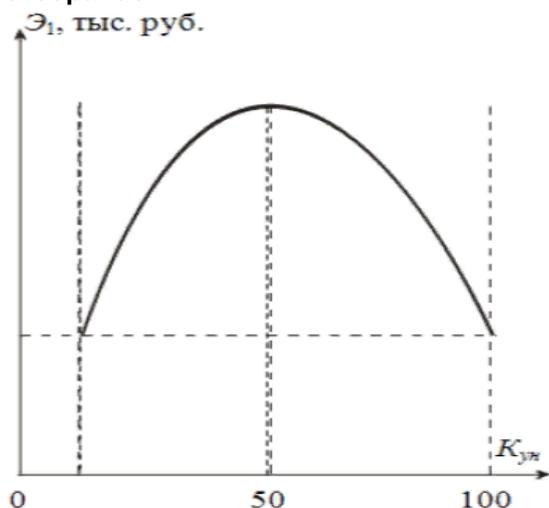
Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Оптимизация уровня стандартизации, с учетом уровня унификации, отраженная на рисунке, отображает



удельные капитальные затраты  
экономическую эффективность эксплуатации производства  
уровень средней заработной платы  
частоты использования средств измерений

2. Оптимизация уровня стандартизации, с учетом уровня унификации, отраженная на рисунке, отображает



удельные капитальные затраты  
экономическую эффективность эксплуатации производства  
уровень средней заработной платы  
частоты использования средств измерений

3. Составление калькуляции на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы осуществляется на этапе

разработки средств измерений  
производства СИ  
эксплуатации СИ  
поверки СИ

4. Трудоемкость выполнения работ и (или) услуг по поверке средств измерений включает установленные в организации

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

затраты времени на поверку средств измерений  
связанные с поверкой средств измерений затраты времени на осуществление организационно-технических мероприятий  
работы по метрологической обеспечению  
перечни, используемых МВИ

5. Соотношение общественного (народнохозяйственного) эффекта применения результатов работ по стандартизации в народном хозяйстве страны и затрат, связанных с их применением

эффективность работ по стандартизации  
слаженность работ по стандартизации  
системность работ по стандартизации  
комплексность работ по стандартизации

6. Размер средней заработной платы специалиста государственного регионального центра по метрологии не должен превышать установленный для организации размер заработной платы

средней  
минимальной  
максимальной  
суммарной

7. Экономический эффект от внедрения новых средств измерений выражается величинами

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

абсолютная эффективность капиталовложений  
стоимостная оценка результатов внедрения новых методов или средств измерений  
стоимостная оценка экологических результатов от внедрения новых методов или средств измерений  
относительная эффективность капиталовложений

**8. Оценка результативности деятельности в области стандартизации относится к**

целям определения эффективности работ по стандартизации  
задачам определения эффективности работ по стандартизации  
критериям определения эффективности работ по стандартизации  
этапам определения эффективности работ по стандартизации

**9. Определение эффективности работ по стандартизации осуществляется:**

**УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ**

при планировании работ по стандартизации  
при разработке новых стандартов, пересмотре или внесении изменений в действующие стандарты  
в период применения стандартов  
в период отмены стандартов

**10. При планировании работ по стандартизации производится определение .....  
эффективности работ, предлагаемых для включения в программы и планы государственной и  
межгосударственной стандартизации.**

ожидаемой  
прогнозируемой  
достижимой  
выполнимой

**11. Определение эффективности при планировании по стандартизации осуществляется на  
основе**

**УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ**

предварительных данных  
результатов проведенных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ,  
анализа отечественного, международного и зарубежного опыта в области стандартизации  
аналогичных объектов  
данных, полученных при актуализации стандартов

**12. При разработке проектов стандартов и представлении их для принятия в Росстандарт  
Российской Федерации производится определение эффективности с учетом дополнительных  
исходных данных, полученных в процессе их**

разработки  
доработки  
актуализации  
пересмотра

**13. Определение достигнутой эффективности по фактическим данным предприятий и  
организаций, применяющих соответствующие стандарты производится в период**

применения стандартов  
разработки стандартов  
доработки стандартов  
актуализации стандартов  
пересмотра стандартов

**14. Техническая эффективность работ по стандартизации выражается в показателях  
эффектов, получаемых в результате применения стандарта**

технических  
социальных  
экономических  
гуманитарных

**15. Информационная эффективность работ по стандартизации выражается**

единства представления и восприятия информации  
снижение уровня производственного травматизма  
уменьшение издержек производства  
количество бракованных изделий

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

**1. Соответствующей формулой определения величины будет**

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

Величина экономии	$\Delta \mathcal{E} = \sum_{i=1}^I (H_{1i} - H_{2i}) \times C_i$
Величина дополнительных затрат	$\Delta \mathcal{Z} = \sum_{j=1}^J (H_{1j} - H_{2j}) \times C_j$
Величина экономического эффекта	$\mathcal{E} = (\Delta \mathcal{E} - \Delta \mathcal{Z})$
	$\eta_{em} = \frac{\mathcal{E}_{em}}{\mathcal{Z}_{em}}$

**2. Соответствующими возможными источниками образования экономической эффективности при проведении метрологической экспертизы технической документации являются**

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

Оценка правильности выбора средств и методов измерений	Снижение потерь от погрешности измерений
Определение рациональной номенклатуры контролируемых параметров	Снижение текущих затрат в процессе измерений и технологический потерь на обработку продукции
Анализ обеспеченности контроля средствами и методами измерений	Сокращение срока освоения изделий за счет своевременной разработки или закупки необходимых СИ
	Снижение затрат на корректировку документации в производственных условиях

**3. Последовательность расположения этапов расчета эффективности**

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО РАСПОЛОЖИТЕ ЭТАПЫ РАСЧЕТА ЭФФЕКТИВНОСТИ

1. Выбор сравниваемых образцов
2. Оценка уровня качества сравниваемых вариантов
3. Оценка возможности количественного измерения затрат, результатов сравниваемых вариантов
4. Выбор метода экономического эффекта расчета
5. Приведение сравнительных вариантов к сопоставимому виду и единому времени
6. Расчет эффекта

**4. Соответствующими эффектами от повышения качества продукции для различных субъектов являются**

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

Производитель	более полно используются ресурсы
Потребитель	расширяется и обновляется ассортимент продукции
Государство	увеличивается народнохозяйственный эффект на единицу затрат
	увеличиваются затраты на потребление

**5. Соответствующими эффектами от повышения качества продукции для различных субъектов являются**

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

Производитель	сокращаются потери от брака и рекламаций
Потребитель	сокращаются затраты на потребление
Государство	ускоряется внедрение достижений научно-технического прогресса в отраслях
	увеличиваются затраты на потребление

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

**1. Соотношение экономического эффекта и затрат в народном хозяйстве с применением конкретного стандарта (группы стандартов) является ... эффективностью работ по стандартизации**

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ВИНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ экономической

**2. Эффективность работ по стандартизации выражается в относительных показателях технических эффектов, получаемых в результате применения стандарта в их технической размерности**

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ техническая

**3. На стадии разработки программ и планов мероприятий по совершенствованию метрологического обеспечения определяется экономическая эффективность**

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ предварительная

**4. При утверждении программ и планов мероприятий по совершенствованию метрологического обеспечения определяется экономическая эффективность**

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ ожидаемая

**5. После выполнения программ и планов на основании реально полученных экономических результатов определяется экономическая эффективность**

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ фактическая

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ  
к фонду оценочных средств  
учебной дисциплины**

**Ведомость изменений**

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН