

Компонент ОПОП 19.03.03 **Продукты питания животного происхождения**
наименование ОПОП

Б1.О.32
шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины
(модуля)

Патентование, метрология и техническое регулирование

Разработчик (и):

Ершов М.А.
ФИО

доцент
должность

канд.техн.наук, доцент
ученая степень,
звание

Утверждено на заседании кафедры

Технологий пищевых производств
наименование кафедры

протокол № 8 от 01.03.2022 г.

Заведующий кафедрой ТПП _____


подпись

В.А.Гроховский
ФИО

Мурманск 2022

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1 УК-11 Анализирует факторы формирования коррупционного поведения и его виды, основываясь на знании правовых норм в сфере противодействия коррупции в Российской Федерации, приоритетных задач государства в борьбе с коррупцией ИД-2 УК-11 Выбирает инструменты и методы формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению и его пресечения	<ul style="list-style-type: none"> – международные документы в области интеллектуальной собственности; – нормативные правовые акты Российской Федерации в области интеллектуальной собственности; – объекты интеллектуальной собственности и направления деятельности; – правила оформления и подачи заявок на изобретение, полезную модель, промышленный образец и др.) – нормативные правовые документы в области противодействия коррупции 	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять тематический патентный поиск; – оформлять заявку на изобретения, полезные модели и др.); – составлять описание изобретения, реферат, формулу изобретения. 	навыками работы с нормативными правовыми документами в области интеллектуальной собственности и противодействия коррупции.	<ul style="list-style-type: none"> - комплект заданий для выполнения практических работ; - типовые задания по вариантам для выполнения контрольных работ 	Результаты текущего контроля
ПК-3 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	ИД-1 ПК-3 Изучает передовой отечественный и зарубежный опыт в области повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания. ИД-2 ПК-3 Разрабатывает систему мероприятий по	Знать: <ul style="list-style-type: none"> – классификацию нормативных и технических документов; – виды и категории стандартов; – виды, порядок разработки, построения технических регламентов; – информационное обеспечение стандартизации. 	<ul style="list-style-type: none"> – определять виды и категории стандартов; – разрабатывать документы по стандартизации; – определять показатели качества и безопасности сырья и готовой продукции в соответствии с нормативными документами. 	навыками работы с нормативными правовыми документами по определению показателей качества в пищевом сырье и готовой продукции.	<ul style="list-style-type: none"> - комплект заданий для выполнения практических работ; - типовые задания по вариантам для выполнения контрольных работ 	Результаты текущего контроля

	совершенствованию технологических процессов производства продукции питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры					
--	--	--	--	--	--	--

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объёме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объёме без недочётов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач.	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач. ИЛИ

	ИЛИ Зачетное количество баллов не набрано согласно установленно- му диапазону	ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
--	--	--	--	---

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МГТУ.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной/практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
<i>Хорошо</i>	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
<i>Удовлетворительно</i>	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
<i>Неудовлетворительно</i>	Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. ИЛИ Задание не выполнено.

3.2 Критерии и шкала оценивания контрольной

Перечень контрольных заданий, рекомендации по выполнению представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МГТУ.

В ФОС включен типовый вариант контрольного задания.

Перечень контрольных заданий, рекомендации по выполнению представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МГТУ.

В ФОС включен типовый вариант контрольного задания.

1. Дайте определения понятий «физическая величина», «значение физической величины», «размерность физической величины».
2. Что такое шкала физической величины? Приведите примеры различных шкал ФВ.
3. Какие системы физических величин и системы единиц физических величин Вы знаете?
4. Какие из представленных физических величин являются основными: длина; плотность, сила света, сила; давление?
6. В каких единицах ФВ в системе СИ измеряется температура?
7. Сделайте перевод в систему СИ: $100 \text{ см}^2/\text{г}$; $15 \text{ дм}^2/\text{кг}$; $35 \text{ м}^2/\text{т}$.
8. Сделайте перевод в м: 10 Мм ; 10^{-3} км ; 10^5 нм ; 100 Пм .
9. Проведите округление до 0,1: $45,445$; $45,4500$; $45,4501$.
10. Перечислите основные физические величины технологических процессов производства продуктов питания.

Вопросы для контрольной работы:

1. Дайте определение средства измерений.
2. Перечислите нормируемые метрологические характеристики СИ.
3. Образцовый термометр показывает температуру $111 \text{ }^\circ\text{C}$, а рабочий $110 \text{ }^\circ\text{C}$. Определите относительную и абсолютную погрешность поверяемого прибора.
4. Назовите основные СИ для контроля технологических параметров производства пищевых продуктов.

5. Сформулируйте принципы выбора метода и средств измерений для контроля режимов технологических параметров производства.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Работа выполнена полностью, без ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).
<i>Хорошо</i>	Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета, не влияющих на правильную последовательность рассуждений.
<i>Удовлетворительно</i>	В работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочетов, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
<i>Неудовлетворительно</i>	В работе есть грубые ошибки и недочеты ИЛИ Контрольная работа не выполнена.

Критерии и шкала оценивания посещаемости занятий

Посещение занятий обучающимися определяется в процентном соотношении

Баллы	Критерии оценки
30	от 75% (включительно) и более
20	от 50% (включительно) до 75%
10	от 25% (включительно) до 50 %
0	менее 25% – 0 баллов

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации

Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с зачетом с оценкой

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине (модулю), то он считается аттестованным с оценкой согласно шкале баллов для определения итоговой оценки:

Оценка	Баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	91 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Хорошо</i>	81 - 90	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Удовлетворительно</i>	60 - 80	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Неудовлетворительно</i>	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней и внешней независимой оценки качества образования

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: *тестовые задания*,

Комплект заданий диагностической работы

Код и наименование компетенции

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Правильный вариант ответа отмечен знаком +

Вариант 1

1. Какими законодательными и нормативными актами может регулироваться порядок противодействия коррупции в РФ в отношении государственных служащих:

- только нормами ФЗ №273 «О противодействии коррупции»;
- только нормами ФЗ №273 «О противодействии коррупции» и ФЗ №79 «О государственной гражданской службе»

+ всеми перечисленными нормами: ФЗ №273 «О противодействии коррупции» и ФЗ №79 «О государственной гражданской службе», актами субъектов РФ.

2. В каких случаях государственный служащий имеет право участвовать в управлении некоммерческой организации:

- при избрании единоличным исполнительным органом;
- + в качестве представителя учредителя, коим выступает субъект Российской Федерации, имеющий долю в уставном капитале

- при вхождении в коллегиальный орган управления.

3. В каких случаях государственный служащий имеет право принять подарок в ходе выполнения своих должностных обязанностей:

- если стоимость подарка не превышает 3 тысяч рублей;
- если подарок выражается в оказании услуг, оплате транспортных расходов, к примеру;
- + если подарок вручен на официальном мероприятии.

4. Имеет ли право государственный служащий принимать почетные звания от иностранных государств или международных организаций:

- Да, имеет право;
- Нет, не имеет права;
- + Имеет право только с разрешения представителя нанимателя

тест 5. Имеет ли право государственный служащий заниматься оплачиваемой деятельностью помимо государственной службы:

- Нет, не имеет;
- Да, имеет право;
- + Да, имеет право с разрешения представителя нанимателя.

6. Может ли государственный служащий открыть счет на члена семьи в банке за пределами Российской Федерации:

- Нет, не может ни при каких обстоятельствах;

- Да может, но тайно;

+ Да, может, если жена проживает за границей, а служащий представляет интересы государства.

7. Имеет ли право государственный служащий после увольнения заниматься трудовой деятельностью в организациях, которые курировались им в ходе выполнения должностных обязанностей:

- Нет, не имеет права, ни при каких обстоятельствах;

+ Имеет, только с согласия специальной комиссии;

- Имеет, если среднемесячная заработная плата не превышает 100 тысяч рублей.

8. В каких случаях государственный служащий может быть исключен из реестра, уволенных лиц:

- по истечении 3-х лет;

+ при отмене акта, на основании которого данные гражданина были включены в реестр;

- по окончании срока, который предусмотрен для разглашенных данных в качестве государственной тайны.

9. Могут ли родственники жены госслужащего работать с зятем в одном учреждении, относящимся к государственному органу:

- Нет, не могут ни при каких обстоятельствах;

- Да, могут, так как они родственники по свойству и не являются близкими;

+ Да, могут, если не являются подчиненными либо же подконтрольными друг другу;

тест_10. Имеет ли права государственный служащий публично высказываться, в том числе в СМИ и давать оценки либо высказывать свои суждения:

- Да, имеет право;

- Нет, не имеет права;

+ Да, имеет право, если это входит в его должностные обязанности.

Код и наименование компетенции

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Вариант 2

1. Имеет ли право государственный служащий быть совместителем в ином учреждении?

- Нет, не имеет права;

- Да, имеет право;

+ Имеет право только с разрешения представителя нанимателя.

2. Обязан ли государственный служащий представлять отчет о своих расходах:

- Да, обязан;

- Нет, не обязан;

+ Обязан, но только если замешает должности, согласно утвержденному нормами закона перечню.

3. Что такое конфликт интересов для государственного служащего:

- конфликтная ситуация с коллегой по работе;

+ личная заинтересованность при разрешении вопроса, входящего в круг должностных обязанностей;

- соподчиненность с родственниками.

4. Утрата доверия государственного лица за совершенные коррупционные действия возможна только:

- за получение взятки в крупных размерах;

- наличие личной заинтересованности;

+ во всех случаях предусмотренных ФЗ №273 без учета размера причиненного ущерба.

5. Примером коррупционных действий можно назвать:

- преподавательскую деятельность за вознаграждение в качестве совместителя;

- получение любого подарка;

+ использование служебного положения для получения выгоды в отношении родственников.

6. Комиссия по соблюдению требований к служебному поведению государственного служащего обязана рассмотреть:

- все обращения, содержащие сведения о совершении коррупционных действий государственным служащим предоставленных в любой форме даже анонимные;

- все обращения, содержащие сведения о допущенных правонарушениях, включая уголовные и административные, совершенные государственным служащими;

+ обращения, содержащие сведения о совершении коррупционных действий государственным служащим.

7. Обязан ли государственный служащий лично присутствовать на заседании комиссии по соблюдению требований к служебному поведению:

- Обязан;

- Не обязан

+ Может отказаться, при определенных обстоятельствах

8. Решение комиссии по соблюдению требований к служебному поведению принимается:

+ тайным голосованием;

- открытым голосованием;

- единолично председателем комиссии.

9. К запретам, предусмотренным нормами ФЗ №79, относятся:

+ совместная работа близких родственников;

- публичные высказывания;

- участие в управлении некоммерческой организацией.

10. Государственный служащий обязан уведомить представителя нанимателя:

+ обо всех случаях совершенных коррупционных действий;

- только о склонении к коррупционным действиям лично государственного служащего;

- о коррупционных действиях, сведения о которых были получены в ходе исполнения должностных обязанностей.

11. К взысканиям, которые предусмотрены за совершение коррупционных действий, независимо от их тяжести относятся:

+ дисциплинарные взыскания в виде выговора, строго выговора либо же увольнения;

- понижение в должности либо же снижении чина, классности;

- отмене выплаты премии.

12. Государственный служащий обязан предоставлять сведения о доходах следующих членов семьи:

- всех близких родственников, включая родителей, а также сестер и братьев;
- на всех родственников и по свойству, в том числе тещу, тестя;
- + на супругу и детей.

13. Государственному служащему не запрещено:

- занимать оплачиваемую должность в Профсоюзной организации при государственном аппарате;
- быть представителем по делам третьих лиц в государственном органе;
- + быть членом ревизионной комиссии в организации, при условии, что часть уставного капитала принадлежит РФ.

14. Государственный служащий, признанный виновным в совершении коррупционных действий не может занимать государственные должности впоследствии:

- только по решению суда;
- на основании решения комиссии по соблюдению требований к служебному поведению;
- + после включения в реестр лиц, уволенных в связи с утратой доверия.

15. При трудоустройстве на новую должность после увольнения с государственной службы гражданин обязан уведомить:

- представителя нанимателя о намерении заключить трудовой договор;
- комиссию по соблюдению требований к служебному поведению;
- + подразделение кадровой службы государственного органа по профилактике коррупционных и иных правонарушений.

ПК-3 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры

1. Дополнить перечень результатов интеллектуальной деятельности, которым предоставляется правовая охрана:

- произведения науки, литературы, искусства;
- изобретения;
- полезные модели.

2. Интеллектуальные права...

- не зависят от права собственности на материальный носитель, в котором выражен соответствующий результат интеллектуальной деятельности;

- зависят от права собственности на материальный носитель...

3. Дополнить перечень прав, принадлежащих автору произведения:

- исключительное право на произведение;
- право авторства;
- право на имя.

4. Указать правильный ответ. Программы для ЭВМ относятся:

- к объектам авторского права;
- к объектам патентного права;
- произведениям, представляющим собой переработку научного произведения.

5. Указать правильный ответ. Правообладатель вправе использовать знак охраны авторского права, включающий:

- латинскую букву «С» в окружности;

- имя или наименование правообладателя;
- год первого опубликования произведения;
- латинскую букву «С» в окружности, имя или наименование правообладателя, год первого опубликования произведения.

6. Указать правильный ответ. Свободное воспроизведение произведения для целей правоприменения:

- не допускается;
- допускается с выплатой вознаграждения;
- допускается для осуществления производства по делу об административном правонарушении в объеме, оправданном этой целью.

7. Объектами патентного права являются:

- изобретения;
- полезные модели;
- промышленные образцы;
- всё вышеперечисленное.

8. Указать правильный ответ. Юридически значимый документ, выдаваемый на изобретение, называется:

- патент;
- свидетельство на изобретение;
- удостоверение на изобретение;
- сертификат на изобретение.

9. Объем прав, охраняемых патентом на изобретение, полезную модель определяется:

- по формуле изобретения или полезной модели;
- по описанию изобретения или полезной модели;
- по чертежам, прилагаемым к описанию.

10. Срок действия исключительного права на изобретение:

- 20 лет;
- 20 лет со дня подачи заявки на выдачу патента в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности;
- 15 лет со дня выдачи патента.

Вариант 2

1. Указать правильный ответ. По истечении срока действия патента на изобретение:

- изобретение можно свободно использовать;
- изобретение можно использовать с выплатой вознаграждения автору;
- изобретение можно использовать без чьего-либо согласия и без выплаты вознаграждения.

2. Дополнить перечень. Заявка на выдачу патента на изобретение должна содержать:

- заявление;
- реферат;
- чертежи.

3. Заявка на выдачу патента на изобретение, полезную модель, промышленный образец подается:

- в специальный орган исполнительной власти субъекта федерации;
- во Всероссийский центр научно-технической информации;
- во Всероссийскую организацию изобретателей и рационализаторов;

- в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности.
4. Споры об отказе в выдаче патента на изобретение, полезную модель, промышленный образец рассматриваются:
- в судебном порядке;
 - в административном порядке;
 - в административно-судебном порядке.
5. Обладателем исключительного права на товарный знак может быть:
- любое физическое или юридическое лицо;
 - только юридические лица;
 - коммерческие организации;
 - юридические лица и индивидуальные предприниматели.
6. На товарный знак, зарегистрированный в Госреестре, выдается:
- патент;
 - свидетельство;
 - удостоверение;
 - сертификат.
7. Указать более точный ответ. Исключительное право на товарный знак действует:
- в течение 10 лет со дня подачи заявки на регистрацию в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности;
 - в течение 10 лет со дня выдачи свидетельства о регистрации товарного знака;
 - в течение 10 лет со дня подачи заявки на регистрацию в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности с правом продления неограниченное количество раз на 10 лет.
8. Право авторства на изобретение, промышленный образец, полезную модель:
- является бессрочным, неотчуждаемым и непередаваемым;
 - передается по наследству;
 - может передаваться по договору.
9. Право авторства на служебное изобретение, полезную модель, промышленный образец принадлежит:
- автору;
 - совместно автору (работнику) и работодателю;
 - работодателю;
 - работодателю в соответствии с договором о передаче права на патент.
10. Указать правильный ответ. Решение федерального органа исполнительной власти по интеллектуальной собственности об отказе в выдаче патента на изобретение может быть рассмотрено по заявлению заявителя:
- в Палате по патентным спорам в течение шести месяцев;
 - в Высшем арбитражном суде;
 - в суде общей юрисдикции;
 - в Патентном суде.

ПК-3 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры

Вариант 1

1. Определение «измерение» не характеризуется следующими утверждениями:
 - а) нахождение соотношения измеряемой величины с ее единицей
 - б) это совокупность операций
 - в) применение технического средства, хранящего единицу физ. величины
 - г) результаты выражаются в узаконенных единицах
2. Правовой основой обеспечения единства измерений составляет
 - а) Закон РФ «Об обеспечении единства измерений»;
 - б) Закон РФ «О стандартизации»;
 - в) Закон РФ «О техническом регулировании».
3. Подтверждение соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров, называется
 - а) кодированием
 - б) сертификацией
 - в) лицензированием
 - г) аттестацией
4. Какие измерения являются равнозначными?
 - а) ряд измерений какой-либо величины, выполненных одинаковыми по точности средствами измерений в одних и тех же условиях;
 - б) ряд измерений какой-либо величины, выполненных различными по точности средствами измерений и в разных условиях;
 - в) измерение нескольких однородных величин, при котором искомые значения величин находят решением системы уравнений, получаемых при прямых измерениях различных сочетаний этих величин
5. Обязательные требования к объектам технического регулирования сформулированы в...
 - а) государственных стандартах;
 - б) национальных стандартах;
 - в) технических регламентах;
 - г) рекомендациях.
6. Укажите размерность плотности:
 - а) $L^{-3}M$;
 - б) LT^{-2} ;
 - в) L^3M^{-1} ;
 - г) $L^{-3}N$.
7. К основным физическим величинам относят:
 - а) длина;
 - б) плотность;
 - в) сила света;
 - г) сила тяжести;
 - д) давление

8. Какие измерения являются неравноточными?

- а) ряд измерений какой-либо величины, выполненных одинаковыми по точности средствами
- б) измерений в одних и тех же условиях;
- в) ряд измерений какой-либо величины, выполненных различными по точности средствами измерений и в разных условиях;
- г) измерение нескольких однородных величин, при котором искомые значения величин находят решением системы уравнений, получаемых при прямых измерениях различных сочетаний этих величин

9. Федеральный закон «О техническом регулировании» регулирует порядок установления...

- а) только добровольных требований к объектам технического регулирования;
- б) только обязательных требований к объектам технического регулирования;
- в) обязательных и добровольных требований к объектам технического регулирования;

10. Совокупность приёмов использования принципов и средств измерений, выбранная для решения конкретной измерительной задачи называется

- а) средством измерения
- б) методом измерения
- в) погрешностью
- г) точностью измерения

11. Правовые основы стандартизации в РФ обеспечиваются

- а) Федеральным законом «О техническом регулировании»;
- б) Федеральным законом «О стандартизации»;
- в) международными стандартами;
- г) руководящими указаниями Правительства РФ.

12. Ширина доверительного интервала при оценке случайной погрешности определяется по формуле

- а) $\mu = \pm \frac{\sigma_o t}{\sqrt{n}}$;
- б) $\delta = \pm \frac{\Delta X}{X_{изм}}$;
- в) $\Delta X_{изм} = X_{изм} - X_{д}$

13. Метод измерения времени в процессе сушки является

- а) прямым
- б) косвенные
- в) совокупным
- г) совместным

14. Форма стандартизации, заключающаяся в уменьшении количества типов или других разновидностей продукции до числа достаточного для удовлетворения существующих потребностей называется:

- а) симплификация;
- б) унификация;

в) оптимизация базового агрегата.