



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»

Гуманитарно-технический колледж

СОГЛАСОВАНО

Заведующий информационно-технического
отделения

Баркинхоева М.М. _____
от « 22 » _____ мая 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГТК

_____ / Дзауров М.А.
от « 24 » _____ мая 2024г.

Фонд оценочных средств

по учебной дисциплине

ОП.07 Метрология, стандартизация и сертификация

для специальности

18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений»

Магас – 2024



Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений» дисциплины ОП.07 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ и СЕРТИФИКАЦИЯ

Организация – разработчик: ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» Гуманитарно – технический колледж

Разработчик: Чумаков Х.Х., преподаватель информационно-технического отделения

Рассмотрена на заседании информационно-технического отделения

Протокол № 8 от «22» мая 2024 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета ГТК.

Протокол № 7 от «23» мая 2024 г.

Содержание

I. Паспорт комплекта фонда оценочных средств.....	
Область применения.....	
Объекты оценивания – результаты освоения ОП.....	
Формы контроля и оценки результатов освоения ОП.....	
Система оценивания комплекта ФОС текущего контроля и промежуточной аттестации.....	
II Текущий контроль и оценка результатов обучения ОП.....	
Тестовые задания по теме (разделу).....	
III Промежуточная аттестация ОП.....	
Спецификация дифференцированного зачета.....	

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Область применения

Комплект фондов оценочных средств (ФОС) предназначен для проверки результатов освоения ОП.07 .МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ и СЕРТИФИКАЦИЯ входящего в состав профессиональной образовательной программы по специальности СПО 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений»

2. Объекты оценивания – результаты освоения ОП

Комплект ФОС позволяет оценить следующие результаты освоения в соответствии с ФГОС специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений» и рабочей программой ОП.07 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ и СЕРТИФИКАЦИЯ:

- умения:

У1- Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

У2- Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

У3- Использовать в профессиональной деятельности;

У4- Приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

- знания:

З1- Знать основные понятия метрологии;

З2- Понимать задачи стандартизации и ее экономическую эффективность.;

З3- Знать формы подтверждения качества;

З4- Знать основные положения Государственной системы стандартизации РФ и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;

З5- Знать терминологию и единицы измерения величин в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

3. Формы контроля и оценки результатов освоения ОП

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ и СЕРТИФИКАЦИЯ

В соответствии с учебным планом по специальности 23.02.07. «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», рабочей программой ОП.05 Метрология и стандартизация предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

3. Формы контроля и оценки результатов освоения ОП

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения ОП.07 Метрология и стандартизация

В соответствии с учебным планом по специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений» рабочей программой ОП.07 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ и СЕРТИФИКАЦИЯ предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

3.1 Формы текущего контроля

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении курса обучения.

Текущий контроль результатов освоения ОП в соответствии с рабочей программой и календарно-тематическим планом происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- выполнение лабораторных и практических работ,
- проверка выполнения самостоятельной работы студентов,

Во время проведения учебных занятий дополнительно используются следующие формы текущего контроля – устный опрос, тестирование по темам отдельных занятий.

Сводная таблица по применяемым формам и методам текущего контроля и оценки результатов обучения

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	текущий контроль в форме выполнения практических работ и
Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей	текущий контроль в форме выполнения практических работ и
Использовать в профессиональной деятельности	текущий контроль в форме выполнения практических работ и

Приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами СИ	текущий контроль в форме выполнения практических работ и внеаудиторной самостоятельной работы
Знания:	
Знать основные понятия метрологии	текущий контроль в форме выполнения практических работ и внеаудиторной самостоятельной работы
Понимать задачи стандартизации и ее экономическую эффективность.	текущий контроль в форме выполнения практических работ и внеаудиторной самостоятельной работы
Знать формы подтверждения качества.	текущий контроль в форме выполнения практических работ и внеаудиторной самостоятельной работы
Знать основные положения Государственной системы стандартизации РФ и систем (комплексов) общетехнических стандартов	текущий контроль в форме выполнения практических работ и внеаудиторной самостоятельной работы
Знать терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами СИ и международной системой единиц СИ.	текущий контроль в форме выполнения практических работ и внеаудиторной самостоятельной работы

Данная таблица для учебной дисциплины берется из рабочей программы ОП.05 Метрология и стандартизация

3.2 Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по ОП.05 Метрология и стандартизация – дифференцированный зачет, спецификация которого содержится в данном комплекте ФОС.

Дифференцированный зачет проводится за счет времени отведенного на изучение ОП. При условии своевременного и качественного выполнения студентом всех видов работ, предусмотренных рабочей программой ОП.05 Метрология и стандартизация, дифференцированный зачет выставляется, как средний балл текущих оценок за период обучения по ОП.07 Метрология и стандартизация, задания для дифференцированного зачета разрабатываются для оценки качества освоения результатов обучения студентами, пропустившими большой объем материала по уважительной причине или обучающихся по индивидуальной траектории освоения образовательной программы.

4. Система оценивания комплекта ФОС текущего контроля и промежуточной аттестации.

Система оценивания каждого вида работ описана в соответствующих методических рекомендациях и в спецификации к контрольным работам и итоговой аттестации.

При оценивании лабораторной, практической и самостоятельной работы студента учитывается следующее:

- качество выполнения практической части работы;
- качество оформления отчета по работе;
- качество устных ответов на контрольные вопросы при защите работы.

Каждый вид работы оценивается по пяти бальной шкале.

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать

Раздел 1 «Основы метрологии»

Вариант 1

свои суждения. Оценка «5» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа.

«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Тест оценивается по пяти бальной шкале следующим образом:
стоимость каждого вопроса 1 балл. За правильный ответ студент получает 1 балл. За неверный ответ или его отсутствие баллы не начисляются.

Оценка «5» соответствует 86% – 100% правильных ответов.

Оценка «4» соответствует 73% – 85% правильных ответов.

Оценка «3» соответствует 53% – 72% правильных ответов.

Оценка «2» соответствует 0% – 52% правильных ответов.

Типовые задания для оценки текущего контроля

ОП.07 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ и СЕРТИФИКАЦИЯ

№ п/п	Вопросы	Ответы	Код ответа
1	Укажите, какой из метрологических процедур подлежат весы, используемые продовольственным магазином	Поверке	1
		Утверждению типа	2
		Калибровке	3
		Все ответы правильные	4
2	Какой из метрологических процедур подлежат средства измерения, впервые ввезенные в страну в порядке импортных поставок	Поверке	1
		Утверждению типа	2
		Калибровке	3
		Правильного ответа нет	4
3	Чем измерительный прибор отличается от измерительного преобразователя	Преобразовательные элементы находятся в совокупности с отсчетным устройством	1
		Дает измерительную информацию, недоступную для непосредственного восприятия наблюдателем	2
		Дает измерительную информацию, удобную для дальнейшей передачи	3
		Дает измерительную информацию, удобную для дальнейшего преобразования	4
4	Назовите субъекты международной метрологии	МКМБ, МОЗМ, ИСО, МБМВ	1
		МКМВ, ИСО, ЦСМ, МСО	2
		ИСО, МОЗМ, РКС, СМП	3
5	Как называется качественная характеристика измеряемой величины	Размер	1
		Размерность	2
		Мера	3
		Эталон	4
6	К нормативным метрологическим характеристикам средств измерения относятся	Диапазон измерений	1
		Цена наименьшего деления шкалы	2
		Точность	3
		Максимальные абсолютные отклонения при повторных измерениях	4
7	Правило «Трех Сигм» гласит, что грубой считается погрешность	Размер, которой превышает три сигмы	1
		Размер, который равен трем сигмам	2
		Размер, который меньше трех сигм	3

		Среди названных нет правильного ответа	4
8	А) какова цель раздела «методы испытаний»; Б) каково содержание раздела стандарта	А) узаконить методы исследования. Б) привести методы и методики органолептических и лабораторных испытаний.	1
		А) не допустить повышения требований. Б) узаконить строго определенные методы испытаний	2
		А) обеспечить единство методов контроля. Б) установить методы отбора проб, методики органолептических и лабораторных испытаний	3
		А) не допустить занижение требований Б) привести методики оценки качества и отбора проб	4
9	Дайте определение термина «точность»	Качество измерений, отражающее близость их результатов к истинному значению измеряемой величины	1
		Обобщенная характеристика средств измерения, определяемая пределами допускаемой основной и дополнительной погрешности	2
		Минимальное значение измеряемой величины, которое вызывает изменение сигнала на выходе измерительного прибора	3
		Правильных ответов нет	4
10	Что представляет собой относительная погрешность измерения	Отношение наименьшего абсолютного значения измеряемой величины к наибольшему	1
		Отношение наибольшего абсолютного значения измеряемой величины к наименьшему	2
		Отношение абсолютной погрешности к истинному (действительному) значению измеряемой величины	3

		Отношение среднего значения измеряемой величины к абсолютной погрешности	4
11	Укажите, какие из перечисленных физических величин относятся к основным	Масса	1
		Площадь	2
		Длина	3
		Объем	4
12	Укажите объекты метрологии	Продукция	1
		Физические величины	2
		Единицы измерения физических величин	3
		Процессы и услуги	4
		Все ответы верны	5
13	Какие из перечисленных шкал относятся к метрическим шкалам	Шкалы: наименований	1
		Порядка	2
		Разницы	3
		Отношений	4
		Абсолютные	5

Вариант 2

№ п/п	Вопросы	Ответы	Код
1	Какое из возможных определений термина «метрология» регламентируется ФЗ «Об обеспечении единства измерений»	Наука и вид деятельности по обеспечению единства измерений с необходимой точностью	1
		Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства, и способах достижений требуемой точности	2
		Наука о совокупности приемов, использования принципов и средств измерений	3
		Комплекс взаимосвязанных и взаимообусловленных общих правил, а также другие вопросы, регламентация и контроль которых необходимы со стороны государства для обеспечения единства измерений и единообразия	4
2	Дайте определение термина «поверка средств измерения»	Поверка-это: метрологический контроль средств измерений	1
		Совокупность операций по определению и подтверждению соответствия, средства измерений установленным требованиям	2
		Проверка средств измерений, не подлежащие государственному метрологическому контролю	3
		Деятельность, которая выполняется органами государственного метрологического контроля	4
3	Выделите из перечисленных условные шкалы измерений	Наименований	1
		Порядка	2
		Разницы	3
		Отношений	4
		Абсолютные	5
4	Назовите единицы измерения, производные от массы в дольном отношении	Кг, т	1
		Г, мг	2
		Пуд, центнер (ц)	3
		М, см	4
		Среди названных нет	5
5	Дайте определение термина «измерение»	Измерение-это: сравнение двух величин	1
		Сравнение неизвестной величины с известной	2
		Выражение неизвестной величины через известную в дольном или кратном выражении	3
		Правильного ответа нет	4
6	Назовите виды измерений по способу получения	Статистические	1
		Динамические	2
		Совокупные	3

	информации	Совместные	4
		Статические	5
7	Назовите виды измерения по характеру получаемой информации	Прямые	1
		Косвенные	2
		Статические	3
		Динамические	4
8	Укажите принципиальные калибровки от поверки средств измерения	Обязательность применения	1
		Подтверждением соответствия	2
		Субъектами, проводящими подтверждение	3
		Добровольность применения	4
9	Укажите, какой из перечисленных методов характеризуется разностью измеряемой и известной величины	Методы: сравнения с мерой	1
		Противопоставления	2
		Дифференциальный	3
		Совпадений	4
		Замещения	5
10	Для каких шкал характерно отсутствие единиц измерения	Шкалы: наименований	1
		Порядка	2
		Интервалов	3
		Отношений	4
11	Дайте определение термина «погрешность»	Погрешность-это: установление ошибки измерения	1
		Отклонение результата измерений от истинного значения измеряемой величины	2
		Отклонение действительного значения от истинного	3
		Правильного ответа нет	4
12	Укажите основной постулат метрологии	Измерения невозможны без погрешностей	1
		В основе любого измерения лежит сравнение неизвестной величины с известной	2
		Любой результат измерения случаен	3
		Правильного ответа нет	4
13	Укажите, какие из перечисленных физических величин относятся к основным	Масса	1
		Площадь	2
		Длина	3
		Объем	4

Ключи к тестам

Вариант 1

1-1
2-1
3-1
4-1
5-2
6-4
7-1
8-3
9-1
10-3
11-1,3
12-2,3
13-3,4,5

Вариант 2

1-1
2-2
3-1,2
4-2
5-2,3
6-3,4
7-3,4
8-3
9-3
10-1,2
11-2
12-3
13-1,3

Раздел 2 «Основы стандартизации»

№ п/п	Вопросы	Ответы	Код
1	Цели принятия технических регламентов	Установления требований к продукции	1
		Установление обязательных требований к продукции и процессам	2
		Предупреждение действий, вводящих в заблуждение приобретателей	3
		Все ответы правильные	4

2	Виды технических регламентов	Общие технические регламенты	1
		Специальные технические регламенты	2
		Комбинированные регламенты	3
		Все ответы правильные	4
3	Что такое техническое регулирование	а) правовое регулирование установления и примечания	1-абвгд
		б) обязательных требований	2-абгвгде
		в) требований на добровольной основе г) к продукции и процессам	3-абгедв
		е) оценке и подтверждению соответствия	4-ж
		ж) полного ответа нет	
		Примечания: ответ является комплексным, важна и последовательность расстановки ответов	
4	Способы официального опубликования перечня принятых национальных стандартов и связанных с ними документов	В книгах, сборниках, брошюрах	1
		На официальном сайте Госстандарта России в сети Интернет	2
		Ежемесячно в информационном указателе «Национальные стандарты»	3
		Ежеквартально в информационном указателе «Национальные стандарты»	4
		Ежегодно в информационном указателе «Национальные стандарты»	5
		Все ответы правильные	6
5	Виды нормативных документов по стандартизации	Стандарты	1
		Правила, нормы, рекомендации в области стандартизации	2
		Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации	3
		Технические условия	4
		Все ответы правильные	5

6	Укажите глобальную цель стандартизации	Обеспечение безопасности	1
		Достижение оптимальной степени	2
		Защита объектов от неблагоприятных воздействий	3
		Повышение качества и обеспечение	4
		Защита интересов потребителей и государства по вопросам качества	5

7	Укажите объект стандартизации в Технических условиях	Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение	1
		Научно-технические термины	2
		Порядок разработки стандартов	3
		Продукция конкретных видов	4
8	Какой из представленных	ОКУН	1
		ОКОНХ	2
		ОКПО	3
		ОКП	4
9	Назовите основные категории	Стандарты: основополагающие	1
		Национальные	2
		Организационно-методические	3
		Организаций	4
10	Нарушение требований технических регламентов к продукции может повлечь	Все ответы правильные	1,5
		Гражданско-правовую ответственность юридических лиц и индивидуальных	1
		Административную ответственность юридических	2
		Уголовную ответственность физических лиц, выступающих в ролях изготовителя, поставщика, продавца или лица, выполняющего функции иностранного	3
		Материальную ответственность	4
		Все ответы правильные	5
11	В каком из перечисленных видов	Стандарты на продукцию	1
		Стандарты на процессы	2
		Стандарты на методы испытаний	3
		Основополагающие стандарты	4
		Стандарт на услуги	5
12	Государственный контроль за соблюдением требований Технических регламентов, осуществляется	Контрольными органами, в пределах их компетенции	1
		Высшим должностным лицом субъекта РФ	2
		Президентом РФ или правительством РФ	3
		Государственным учреждением	4
		Правильного ответа нет	5
13	При проведении государственного контроля и надзора	Обязательные требования к продукции	1
		Работам	2
		Технической документации на продукцию	3
		Процессам	4

Вариант 2

1	Как регламентирует понятие «идентификация продукции» ФЗ «о техническом регулировании»	Установление соответствия представленной на сертификацию продукции ее конкретному виду	1
		Установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам	2
		Установление обязательных показателей качества требованиям НД	3
		Установление соответствия продукции всем требованиям НД по физико-химическим показателям	4
2	Укажите нормативные документы, которые будут содержать обязательные требования по 2010г.	Национальные стандарты	1
		Кодексы установившейся практики	2
		Технические условия	3
		Технические регламенты	4
		Стандарты организаций	5
		Общероссийский классификатор	6
3	Укажите цели принятия технических регламентов, установленные ФЗ «о техническом регулировании»	Обеспечение информационной совместимости	1
		Обеспечение безопасности	2
		Информационная безопасность	3
		Единство измерений	4
		Предупреждение действий, вводящих в заблуждение потребителей	5
		Все ответы правильные	6
4	Назовите основной нормативный правовой акт принятия технических регламентов	Федеральный закон	1
		Указ Президента РФ	2
		Постановления правительства РФ	3
		Международный договор РФ, ратифицированный в установленном порядке	4
		Все ответы правильные	5

5	Укажите какие субъекты имеют право принимать декларацию о соответствии согласно ФЗ «о техническом регулировании»	Изготовители соответствующей продукции	1
		Продавцы соответствующей продукции	2
		Исполнители работ	3
		Исполнители услуг	4
6	Назовите печатные издания, в которых публикуют проекты и принятые технические регламенты	Журнал «Вестник технического регулирования»	1
		Официальный сайт Ростехрегулирования	2
		Электронно-информационная система общего пользования	3
		Ежемесячный-информационный указатель «Национальные стандарты»	4
		Журнал «Стандарты и качество»	5

7	Перечислите основные виды национальных стандартов	Стандарты основополагающие	1
		Стандарты на продукцию	2
		Стандарты на услуги	3
		Стандарты на процессы (работы)	4
		Стандарты на методы контроля	5
		Стандарты на термины и определения	6
		ТУ	7
		Стандарты отраслей	8
		Все ответы правильные	9
8	Кто может быть разработчиком проекта технического регламента	Госстандарт России	1
		Орган по сертификации	2
		Контрольные органы в пределах своей компетенции	3
		любое лицо	4
9	В каких целях не допускается принятие технических регламентов	Охрана окружающей среды	1
		Защита жизни и здоровья граждан	2
		Введение в заблуждение граждан	3
		Обеспечение достоверности информации	4
10	Какие из перечисленных требований относятся к минимально необходимым требованиям технических регламентов	Биологическая безопасность	1
		Совместимость объектов	2
		Единство измерений	3
		Взаимозаменяемость продукции и процессов	4
		Все ответы правильные	5

11	Какие нормативные документы могут содержать обязательные требования к продукции при отсутствии соответствующих технических регламентов	Национальные стандарты	1
		Стандарты организаций	2
		Международные стандарты ИСО	3
		Технические условия	4
		Технологические инструкции	5
12	Какие из перечисленных методов основаны на отборе объектов стандартизации	Унификация	1
		Оптимизация	2
		Селекция	3
		Симплификация	4
		Агрегатирование	5
13	Какие требования могут быть проверены	Требования на добровольной основе	1
		Обязательные	2

должностными лицами	Любые требования, установленные ГОСТами	3
органов государственного контроля	Только в пределах своей компетенции	4

Ключи к тестам

Вариант 1

1-2,3
2-1,2
3-2
4-2,3,5
5-1,2,3
6-2
7-4
8-4
9-2,4
10-1,2,3
11-4
12-1
13-1,4

Вариант 2

1-2
2-1,4
3-2,4,5
4-1
5-1,2
6-1,2,3
7-1,2,3,4,5
8-4
9-3
10-1
11-1
12-1,3,4
13-2,4

Раздел 3 «Сертификация»

Вариант 1

№ п/п	Вопросы	Ответы	Код
1	Законодательной базой	а. Закон РФ «О защите прав потребителей»	1

	системы сертификации услуг общественного питания являются:	б. Правила оказания услуг общественного питания	2
		в. ФЗ «О техническом регулировании»	3
		г. Все ответы правильные	4
2	Средствами подтверждения соответствия обязательным требованиям могут служить до 2010 года следующие нормативные документы:	д. Технические регламенты	1
		е. Общегосударственные классификаторы	2
		ж. Национальные стандарты	3
		з. Технические условия	4
		и. Все ответы правильные	5
3	Какие из названных документов входят в правовую базу системы сертификации услуг розничной торговли	а. Закон РФ «О сертификации продукции и услуг»	1
		б. Закон РФ «О защите прав потребителей»	2
		в. Правила продажи отдельных видов товаров	3
		г. Все ответы правильные	4
4	Основное отличие сертификации систем качества от сертификации соответствия на продукцию	а. Проводится всесторонний контроль качества готовой продукции лабораторией	1
		б. Проводится всесторонний контроль качества готовой продукции органом по	2
		в. Проводится детальная проверка деятельности предприятия по управлению и обеспечению качества всей технологической цепи производства, оборудования, системы контроля производства	3
		г. Проводится контроль качества на промежуточных этапах производства и по окончанию технологического процесса	4
5	Несоблюдение договорных требований к продукции, работам, услугам и другим объектам может повлечь перед контрагентом в соответствии с гражданским законодательством и договором	а. Имущественную ответственность	1
		б. Административную ответственность	2
		в. Уголовную ответственность	3
		г. Правильного ответа нет	4
		д. Ответы 123 правильные	5
6	Укажите документы, представление которых необходимо для проведения работ по сертификации соответствия	а. Протокол испытаний	1
		б. Санитарно-эпидемиологическое заключение	2
		в. Акт отбора образцов	3
		г. Заявка на проведение сертификации	4
		д. Все ответы правильные	5

7	Кто подтверждает соответствие продукции и услуг при обязательной сертификации	а. Изготовитель или исполнитель	1
		б. Орган по сертификации, входящий в систему сертификации ГОСТ Р	2
		в. Федеральный орган по сертификации	3
		г. Центральный орган по сертификации ГОСТ Р	4
8	Чем отличается принципиально сертификация от декларирования соответствия	а. Объектами подтверждения соответствия	1
		б. Субъектами подтверждения соответствия	2
		в. Показателями качества, по которым проводится оценка соответствия	3
		г. Методами испытаний оценки соответствия	4
9	Как называется вид деятельности по подтверждению соответствия изготовителем	а. Сертификация соответствия	1
		б. Аттестация соответствия	2
		в. Декларирование соответствия	3
		г. Среди названных нет правильного ответа	4
10	Кто несет расходы по проведению работ по сертификации	а. Заявитель на проведение сертификации	1
		б. Предприятие-изготовитель	2
		в. Орган по сертификации	3
		г. Территориальный орган Ростехрегулирования	4
11	Какие из перечисленных товаров являются объектом декларирования соответствия	а. Продукты питания для детей	1
		б. Хлебобулочные изделия	2
		в. Алкогольные напитки	3
		г. Одежда	4
		д. Электроприборы	5
		е. Фотообъективы	6
12	Кто может заверять копии сертификатов	а. Держатель подлинника	1
		б. Нотариус	2
		в. Орган по сертификации, выдавший сертификат	3
		г. Территориальный орган по сертификации	4
		д. Все ответы правильные	5
13	Формы подтверждения соответствия продукции обязательным	а. Обязательная сертификация	1
		б. Добровольная сертификация	2
		в. Декларирование соответствия	3
		г. Аттестация соответствия	4
		д. Лицензирование	5

	требованиям технических регламентов	е. Подтверждение соответствия	6
--	---	-------------------------------	---

Вариант 2

№ п/п	Вопросы	Ответы	Код
1	Какие из перечисленных форм деятельности относятся к оценке соответствия	а. Сертификация	1
		б. Декларирование соответствия	2
		в. Аттестация соответствия	3
		г. Лицензирование	4
		д. Подтверждение соответствия	5
2	Объекты, на которые устанавливаются	а. Продукция	1
		б. Работа	2

	обязательные требования ФЗ «О техническом регулировании»	в. Услуги	3
		г. Процессы	4
		д. Все ответы правильные	5
3	Согласно ФЗ «О техническом регулировании» документами, удостоверяющими соответствие продукции требованиям технических регламентов, являются:	а. Протокол испытаний продукции	1
		б. Сертификат соответствия	2
		в. Декларация о соответствии	3
		г. Все ответы правильные	4
4	Укажите, какие из перечисленных субъектов имеют право проводить добровольную сертификацию	а. Специальный орган по добровольной сертификации	1
		б. Юридическое лицо, входящее в систему добровольной сертификации	2
		в. Юридическое лицо, взявшее на себя эти функции по договору с создателем системы добровольной сертификации	3
		г. Индивидуальный предприниматель аккредитованный в установленном	4
		д. Все ответы правильные	5
5	Согласно ФЗ «О техническом регулировании» выпускаемый в обращение продукцией является	а. Готовая продукция, реализуемая ее изготовителем, находится на территории	1
		б. Продукция, ввозимая на территорию РФ и выпускаемая в таможенном режиме выпуска для свободного обращения в соответствии с Таможенным кодексом	2
		в. Изготовленная продукция, предназначенная для использования на самом предприятии	4
		г. Правильного ответа нет	5

6	Согласно договору между испытательной лабораторией и органами по сертификации в соответствии с трудовым законодательством эксперт может нести перед лабораторией	а. Административную ответственность	1
		б. Уголовную ответственность	2
		в. Дисциплинарную ответственность	3
		г. Материальную ответственность	4
		д. Все ответы правильные	5

7	Укажите способ информации для потребителей при обязательной сертификации о соответствии объектов требованиям технических регламентов	а. Знак соответствия с указанием кода органа по сертификации б. Знак соответствия, не содержащий кода органа по сертификации в. Знак сообщения на рынке г. Правильного ответа нет	1 2 3 4
8	Укажите формы оценки соответствия объектов технического регулирования	а. Подтверждение соответствия б. Государственный контроль (надзор) в. Аккредитация испытания г. Регистрация д. Все ответы правильные	1 2 3 4 5
9	В соответствии с нормами, установленными ФЗ «О техническом регулировании» добровольная сертификация проводится на соответствие требованиям	а. Национальных стандартов б. Стандартов организации в. Региональных стандартов г. Санитарных норм и правил д. На соответствие системам добровольной сертификации е. Условий договоров ж. Рецептур и подобным им техническим документам з. Все ответы правильные	1 2 3 4 5 6 7 8
10	При проведении обязательной сертификации используются следующие нормативные документы:	а. Постановления Правительства РФ б. основополагающие организационно-методические в. Рекомендации г. Правила (нормы) д. Классификаторы, перечни и номенклатуры е. Все ответы правильные	1 2 3 4 5 6
11	Назовите объекты обязательной сертификации	а. Продукция б. Процессы в. Услуги г. Работы д. Персонал	1 2 3 4 5
12	Назовите объекты добровольной сертификации	а. Продукция б. Процессы (работы) в. Услуги г. Персонал д. Все ответы правильные	1 2 3 4 5
13	Укажите способы	а. Знак соответствия	1

подтверждения
соответствия при
обязательной
сертификации

б. Подлинник сертификата	2
в. Первая копия сертификата, заверенная надлежащим образом	3
г. Вторая копия сертификата, заверенная ЦСМ	4
д. Отметка в транспортно- транспортных документах	5

Ключи к тестам

Вариант 1

1-г
2-а, в
3-б, в
4-в
5-а
6-г
7-б
8-б
9-в
10-а
11-б, е
12-а, б, в
13-а, в

Вариант 2

1-в, г, д
2-г
3-б, в
4-б
5-а, б
6- а, б
7-в
8-д
9- а, б, г, д, е
10-а, г, д
11- а, б
12-б, в
13- б, в, д

І.ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОП

Спецификация дифференцированного ОП.07 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

Итоговый контроль по результатам освоения обучающимися программы проводится в форме дифференцированного зачета:

Дифференцированный зачёт проводится на русском языке.

Дифференцированный зачёт проводится за счёт учебного времени, выделяемого на изучение соответствующей учебной дисциплины.

Дифференцированный зачет содержит 3 варианта по 10 заданий.

К дифференцированному зачету допускаются обучающиеся выполнившие все лабораторные, практические работы и получившие положительные оценки.

Дифференцированный зачет проводится в тестовой форме, содержит 4 варианта по 10 заданий с 3 вариантами предложенных ответов.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА.

1. Дифференцированный зачет проводится согласно учебному плану под руководством преподавателя. Он представляют собой один из важнейших элементов изучения предмета и предназначен для углубления, расширения и закрепления, полученных в процессе теоретического обучения знаний и отработанных на практических занятиях знаний.
2. Предварительная подготовка к выполнению дифференцированного зачета состоит в следующем:
Преподаватель заранее объявляет о предстоящий итоговой работе, информирует о содержании и целях работы, порядке ее подготовки и выполнения.
3. Преподаватель объясняет вопросы предстоящего дифференцированного зачета обучающимся. Обучающиеся самостоятельно готовятся, повторяют теоретический материал к итоговой работе.

Дифференцированный зачет ОП.07 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

1. Понятие метрологии. Функции метрологии.
2. Государственный стандарт РФ (ГОСТ РФ). Характеристика.
3. Знак соответствия.
4. Цели и задачи метрологии.
5. Стандарты предприятий (СТП). Характеристика.
6. Гигиенические и ветеринарные сертификаты.
7. Структура науки метрологии.
8. Межгосударственная система стандартизации (МГСС). Характеристика.
9. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией.
10. Краткая история метрологии.
11. Общероссийский классификатор(ОК) и его виды.
12. Система сертификации ГОСТ Р.
13. Основные задачи метрологии на предприятиях общественного питания.
14. Понятие стандартизации и ее значение.
15. Обязательная сертификация.
16. Понятие «Метрическая система».
17. Реформа технического регулирования в РФ. Основные цели и направления.
18. Требования к услугам общественного питания.
19. Объекты метрологии.
20. История развития стандартизации.
21. Декларирование соответствия.
22. Международная система единиц физических величин.
23. Отраслевые стандарты (ОСТ). Характеристика.
24. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий.
25. Характеристика метрологических служб государственных органов управления и юридических лиц.
26. Органы и службы стандартизации РФ.
27. Средства сертификации.
28. Функции Госстандарта России по обеспечению единства измерений.
29. Цели стандартизации.
30. Требования безопасности услуг.
31. Основные задачи метрологических служб предприятий
32. Характеристика технических регламентов
33. Методы сертификации
34. Основные задачи Государственных метрологических служб.
35. Основные направления развития стандартизации в РФ.
36. Характеристика сертификации.
37. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Его характеристика.
38. Задачи стандартизации.

39. Правила проведения сертификации и декларирования продовольственного сырья.
40. Средства измерения. Понятия. Характеристика.
41. Эффективность работ по стандартизации.
42. Субъекты сертификации.
43. Понятие «эталон». Классификация.
44. Объекты стандартизации и их классификация.
45. Роль сертификации в повышении качества продукции.
46. 1.Классификация СИ по техническим устройствам и их характеристики.
47. 2.Принципы стандартизации.
48. 3.Услуги предприятий общественного питания и их классификация.
49. Классификация погрешностей СИ.
50. Характеристика основных методов стандартизации.
51. Добровольная сертификация.
52. Калибровка средств измерений. Ее характеристика.
53. основополагающие стандарты. Характеристика.
54. Условия ввоза на территорию России продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия.
55. Поверка средств измерений. Ее виды.
56. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов и государственных стандартов.
57. Цели и принципы подтверждения соответствия.
58. Методы и схемы поверки.
59. Стандарты на методы контроля. Характеристика.
60. Схемы сертификации.
61. Основной постулат метрологии.
62. Порядок разработки и утверждения национальных стандартов.
63. Система сертификации услуг и работ.
64. Факторы, влияющие на результат измерений.
65. Средства стандартизации. Характеристика.
66. Основные понятия в области оценки и подтверждения соответствия.
67. Правовые основы обеспечения единства измерений. ФЗ «Об обеспечении единства измерений».
68. Гармонизация стандартов.
69. Правила проведения сертификации услуг в общественном питании.
70. Государственный метрологический контроль. Его характеристика.
71. Средства стандартизации. Характеристика.
72. Особенности проведения сертификации однородного продовольственного сырья и пищевых продуктов.
73. Государственный метрологический надзор. Его характеристика.
74. Стандарты на работы (процессы). Характеристика.

- 75. Инспекционный контроль сертифицированных услуг.
- 76. Ответственность за нарушение метрологических правил.
- 77. Стандарты на продукцию и услуги. Характеристика.
- 78. Порядок проведения сертификации услуг в общественном питании.
- 79. Сертификация средств измерений.
- 80. Государственная система стандартизации РФ (ГОСТ РФ). Характеристика.
- 81. Государственный контроль за соблюдением правил обязательной сертификации и за сертифицированной продукцией.