МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО – ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»
ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ АПК

Утверждаю:
Проректор по заочному и дополнительному образованию ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ
_____А.Н. Беляев
«24» января _____2020 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ»

Документ о квалификации - удостоверение о повышении квалификации

Объем - 72 часа (2 зачетные единицы)

Категория слушателей – сотрудники испытательных лабораторий

Разработчики:

кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры паразитологии и эпизоотологии Манжурина О.А._____

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции Калашникова С.В.

Воронеж
2020 г.

2 стр. из 21 ДПП ПК «Система менеджмента качества испытательной лаборатории»

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации рассмотрена на заседании кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии (протокол № 5 «20» января 2020 г.)

Заведующий кафедрой _____ С.Н. Семенов

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией управления дополнительного образования
(протокол № 1 «27» января 2020 г.)

Председатель методической комиссии _____ А.Н. Беляев

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

Нормативно-методические основы разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации с учетом требований профессиональных стандартов представлены в следующих документах:

Федеральный закон «Об образовании в Российской федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 25.12.2018 № 273-ФЗ);

Постановление Правительства Российской Федерации от 15.08.2013 г. № 706 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг»;

Приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 № 974 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.10.2017 N 48529);

Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 года № 197-ФЗ;

Приказ Минтруда России от 04.08.2014 г. № 540 н (ред. 12.12.2016) «Об утверждении профессионального стандарта «Ветеринарный врач» (Зарегистрирован в Минюсте России 20.08.2014 г. № 33672);

Приказ Минтруда России от 31.10.2014 N 856н (ред. от 12.12.2016) "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по качеству продукции» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.11.2014 № 34920);

Приказ Минтруда России от 21.12.2015 г. № 1079 н (ред. 12.12.2016) «Об утверждении профессионального стандарта «Ветеринарный фельдшер» (Зарегистрирован в Минюсте России 25.01.2016 г. № 40744);

Приказ Минобрнауки РФ от 22.09.2017 г. 974 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария» (зарегистрировано в Минюсте РФ 12.10.2017 n 48529);

ГОСТ Р ИСО 9001 – 2015 «Системы менеджмента качества. Требования»;

Письмо Минобрнауки России от 30.03.2015 № АК-821/06 «О направлении методических рекомендаций по итоговой аттестации слушателей»;

Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов от 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05 вн;

ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий (Переиздание)»;

Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ:

П ВГАУ 1.4.02 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о разработке, составлении и утверждении рабочей программы учебной дисциплины и практики профессиональной переподготовки и повышения квалификации от 07.03.2017 г.;

П ВГАУ 1.4.02 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке организации и осуществления дополнительного образования от 12.10.2016 г.;

П ВГАУ 1.4.04 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ об итоговой аттестации выпускников программ дополнительного профессионального образования от 07.03.2017 г.;

П ВГАУ 1.4.01 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам от 28.04.2016 г.;

П ВГАУ 1.4.04 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о дополнительном профессиональном образовании от 21.11.2016 г.;

П ВГАУ 1.4.05 - 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке проведения практики, обучающихся по программам дополнительного профессионального образования от 07.03.2017 г.;

П ВГАУ 1.4.07 - 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между Университетом и обучающимися по программам дополнительного образования от 07.03.2017 г.;

П ВГАУ 1.4.08 - 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке и основании перевода, отчисления и восстановления, обучающихся по программам дополнительного образования от 07.03.2017 г.;

П ВГАУ 1.4.09 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ об организации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения от 07.03.2017 г.

Лицензия серия 90Л01 № 0008770, регистрационный № 1750 от 10 ноября 2015 г., выданная Федеральной службой по надзору в сфере образования.

1.2. Требования к слушателям

Высшее или среднее профессиональное образование.

1.3. Форма освоения программы

Очная, очно-заочная, заочная.

1.4. Цель и планируемые результаты обучения

Цель: дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по программе «Система менеджмента качества испытательной лаборатории» (далее – программа), в соответствии с положениями частей 1 и 4 статьи 76 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-273 от 29.12.2012 г., Дополнительное профессиональное образование направлено на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, профессиональное развитие человека, обеспечение соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды. Данная программа направлена на совершенствование имеющихся и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Цель: Получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности; изучение общих требований к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий согласно ГОСТ ISO/IEC 17025-2019; рассмотрение практической реализации требований критериев аккредитации и ГОСТ ISO/IEC 17025 при подготовке лабораторий к аккредитации и подтверждению компетентности в ФСА, а также основ перехода на новую версию ГОСТ ISO/IEC 17025-2019; изучение вопросов в области внутреннего аудита системы менеджмента качества в лаборатории, аспектов проведения аудитов согласно положениям стандартов ГОСТ Р ИСО 19011-2012 и ГОСТ ISO/IEC 17025-2019; изучение основ проведения проверки процедурных документов, анализ со стороны руководства и выполнять корректирующие действия по итогам анализа; разбор риск-ориентированного подхода в системе управления испытательной лабораторией.

Задачи:

- изучение эффективной системы управления лабораторией (в том числе, с использованием электронного документооборота).
- совершенствование практических навыков сотрудников организации технической компетентности лаборатории на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 и способность получать технически обоснованные результаты, соблюдать требования в части соответствия системы управления стандартам качества серии ИСО 9000.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Система менеджмента качества испытательной лаборатории» направлена на освоение следующих профессиональных компетенций:

Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции	Осваиваемые профессиональные компетенции	Владеть	Уметь	Знать
Создание и стабильное воспроизведение необходимых условий для получения достоверной информации о значениях показателей качества и безопасности продукции при испытаниях установленными методами и оценки соответствия этих показателей установленным требованиям. Осуществление организационно-методического проведения испытаний и калибровки таким образом, чтобы выполнялись требования ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 и удовлетворялись требования заказчика.	Организация и осуществление методов и процедуры конкретных видов испытаний, достижение цели каждого испытания. Осуществление метода оценки результатов испытаний.	Способностью выполнять планирование, организацию и осуществление мониторинга процессов проведения испытаний. Осуществлению постоянного мониторинга своих процессов - внутрилабораторный (внутренний) и внешний контроль качества результатов испытаний. Способностью подтверждать достоверность своих результатов с помощью оперативного контроля, но и гарантировать, что процессы испытаний (применительно к номенклатуре реализуемых методик выполнения измерений) находятся в статистически управляемом состоянии, а лабораторные составляющие погрешности (неопределенность) периодически подвергаются оценке там, где это возможно.	Планированием организации и координации работ: • пробоотбор; • количественный анализ (испытания, измерения, идентификация и т.п.); • подтверждение соответствия (при сертификации, входном и выходном контроле); • составление протокола испытаний.	Применять требования ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 при процедуре управления несоответствиями, назначение улучшений через корректирующие и предупреждающие действия; при оценке помещения и инфраструктура лаборатории. Проводить процесс отбора проб, проведения и документирования результатов испытаний и калибровки; Проводить внутренний аудит согласно ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Назначение последующих действий. Уметь организовать и провести внутрилабораторный контроль в лаборатории.	Требования нормативных правовых документов по Политике и целям лаборатории; документацию и записи: структуру, объем, правила управления; процессы лаборатории.

1.5. Трудоемкость программы - 72 ч (2 зачетные единицы).

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование учебных разделов	Формы текущего контроля	Обязательные учебные занятия			Самостоятельная работа		Практика (стажировка) (час.)	Всего (час.)
			всего (час.)	лекции (час)	практические занятия (час.)	всего (час.)	в т. ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы		
1.	Система менеджмента качества, установленных на основании межнационального стандарта ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».	Устный опрос на практических занятиях, тестирование	7	6	1	7	-	-	14
2.	Качество результатов измерений (испытаний, анализов).		10	8	2	6	-	-	16
3.	Математическая статистика и оценка характеристик точности (неопределенности). Использование значений точности (неопределенности) на практике. Основные требования к методикам измерений. Правила выбора средств измерений и методик измерений, оценка пригодности методик измерений		9	8	1	9	-	-	18
4.	Предупредительный контроль. Алгоритмы оперативного контроля процесса измерений. Способы контроля стабильности результатов измерений во времени. Проверка подконтрольности процедуры измерений. Контрольные карты Шухарта		4	4	-	2	-	-	6
5.	Планирование и организация работы по внутрилабораторному и внешнему контролю качества результатов измерений в испытательной лаборатории.		3	2	1	3	-	-	6
6.	Оценка приемлемости результатов измерений.		3	2	1	7	-	-	10
7.	Итоговая аттестация - зачет		2	-	2	-	-	-	2
Всего по программе			38	30	8	34	-	-	72

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

п/п	Наименование темы, раздела	Всего, ч.	Распределение материала программы по дням занятий								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Система менеджмента качества, установленных на основании межнационального стандарта ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».	14									
2.	Качество результатов измерений (испытаний, анализов).	16									
3.	Математическая статистика и оценка характеристик точности (неопределенности). Использование значений точности (неопределенности) на практике. Основные требования к методикам измерений. Правила выбора средств измерений и методик измерений, оценка пригодности методик измерений	18									
4.	Предупредительный контроль. Алгоритмы оперативного контроля процесса измерений. Способы контроля стабильности результатов измерений во времени. Проверка подконтрольности процедуры измерений. Контрольные карты Шухарта	6									
5.	Планирование и организация работы по внутрилабораторному и внешнему контролю качества результатов измерений в испытательной лаборатории.	6									
6.	Оценка приемлемости результатов измерений.	10									
4.	Итоговая аттестация - зачет	2									

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «Система менеджмента качества испытательной лаборатории»

Наименование разделов	Содержание учебного материала и формы организации деятельности слушателей	Объем в часах
РАЗДЕЛ 1. Система менеджмента качества испытательных лабораторий.	**Содержание учебного материала**	**14**
	Система менеджмента качества, установленных на основании межнационального стандарта ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий». Управление документацией. Рассмотрение запросов, тендеров и договоров. Заключение договоров с субподрядчиками на выполнение испытаний и калибровок. Приобретение услуг и материалов. Предоставление услуг заказчику. Претензии. Устранение в испытательной и (или) калибровочной работе несоответствий установленным требованиям. Улучшение. Корректирующее действие. Предупреждающее действие.	
	Информационные (лекционные) занятия	**6**
	Управление документацией. Рассмотрение запросов, тендеров и договоров. Заключение договоров с субподрядчиками на выполнение испытаний и калибровок.	1
	Приобретение услуг и материалов. Предоставление услуг заказчику. Управление учетно-отчетными документами.	1
	Претензии.	2
	Устранение в испытательной и (или) калибровочной работе несоответствий установленным требованиям. Улучшение.	1
	Корректирующее действие. Предупреждающее действие.	1
	Практические занятия	**1**
	Режимы функционирования, основные мероприятия и действия, осуществляемые органами управления и сил ГО и РСЧС. Управление учетно-отчетными документами. Внутренние аудиты. Анализ, проводимые руководством. Технические требования. Общие положения. Персонал. Производственные условия и условия окружающей среды. Методы испытаний, калибровок и валидация методов. Оборудование. Прослеживаемость измерений. Отбор проб. Погрузочно-разгрузочные операции и транспортировка испытываемых и калибруемых образцов. Обеспечение качества результатов испытаний и калибровок.	1
	Самостоятельная работа	**7**
РАЗДЕЛ 2. Качество результатов измерений	**Содержание учебного материала**	**16**
	Концепции «Единство измерений и погрешность результатов измерений» и «Прослеживаемость и неопределенность результатов измерений». Характеристики погрешности и неопределенность результатов измерений.	
	Информационные (лекционные) занятия	**8**

(испытаний, анализов).	Основные положения Федерального закона от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».	2
	Политика Росаккредитации по прослеживаемости результатов измерений.	2
	Характеристики погрешности и неопределенность результатов измерений.	2
	Метрологический контроль лабораторного оборудования (приборов). Поверка. Калибровка средств измерений.	2
	Практические занятия	**2**
	Классификация погрешностей измерений и их определение.	2
	Самостоятельное изучение	**6**
РАЗДЕЛ 3. Математическая статистика и оценка характеристик точности (неопределенности).	**Содержание учебного материала**	**18**
	Математическая статистика и оценка характеристик точности (неопределенност). Использование значений точности (неопределенности) на практике. Основные требования к методикам измерений. Правила выбора средств измерений и методик измерений, оценка пригодности методик измерений.	
	Информационные (лекционные) занятия	**8**
	Математическая статистика и оценка характеристик точности (неопределенности).	2
	Использование значений точности (неопределенности) на практике.	2
	Основные требования к методикам измерений.	4
	Практические занятия	**1**
	Правила выбора средств измерений и методик измерений, оценка пригодности методик измерений.	1
	Самостоятельная работа	**9**
РАЗДЕЛ 4. Предупредительный контроль. Алгоритмы оперативного контроля процесса измерений.	**Содержание учебного материала**	**6**
	Предупредительный контроль. Алгоритмы оперативного контроля процесса измерений.	
	Информационные (лекционные) занятия	**4**
	Способы контроля стабильности результатов измерений во времени. Проверка подконтрольности процедуры измерений. Контрольные карты Шухарта.	4
	Практические занятия	-
	Не предусмотрены.	-
	Самостоятельная работа	**2**
РАЗДЕЛ 5.	**Содержание учебного материала**	**6**

Планирование и организация работы по внутрилабораторному и внешнему контролю качества результатов измерений в испытательной лаборатории.	Планирование и организация работы по внутрилабораторному и внешнему контролю качества результатов измерений в испытательной лаборатории. Сбор и обработка массива данных по контрольным измерениям. Специфика организации внутрилабораторного контроля качества при реализации методов инструментальных измерений и физико-механических испытаний. Регистрация результатов измерений. Оформление итоговых документов. Правила округления и представления результатов измерений. Типичные ошибки и работа над ошибками.	
	Информационные (лекционные) занятия	**2**
	Оценка приемлемости результатов измерений. Тест на знание правил округления и представления результатов измерений.	2
	Практические занятия	**1**
	Расчеты характеристик погрешности и неопределенности результатов измерений	1
	Самостоятельная работа	**3**
РАЗДЕЛ 6. Оценка приемлемости результатов измерений.	**Содержание учебного материала**	**10**
	Экспериментальная проверка подконтрольности процедуры испытаний. Построение и интерпретация контрольных карт Шухарта по представленным массивам данных. Экспериментальная проверка адекватности процесса измерений требованиям методики измерений и практика оформления итоговых результатов. Способы документирования системы контроля качества (внутрилабораторного контроля) в испытательной лаборатории.	
	Информационные (лекционные) занятия	**2**
	Экспериментальная проверка подконтрольности процедуры испытаний. Построение и интерпретация контрольных карт Шухарта по представленным массивам данных. Экспериментальная проверка адекватности процесса измерений требованиям методики измерений и практика оформления итоговых результатов.	2
	Практические занятия	**1**
	Способы документирования системы контроля качества (внутрилабораторного контроля) в испытательной лаборатории.	1
	Самостоятельная работа	**7**
Итоговая аттестация - зачет		2
Всего аудиторных часов		**72**

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

5.1. Формы аттестации

Текущий контроль знаний слушателей проводится путем индивидуального опроса по результатам выполнения индивидуальных заданий на практических занятиях.

Цель – выявить уровень подготовки слушателей по отдельным разделам изучаемого материала.

«Зачет» выставляется по итогам проведенного текущего контроля и при выполнении заданий всех практических занятий и итогового тестирования.

5.2 Критерии оценки зачета

Оценка	Критерии
зачтено	если слушатель обладает полными и глубокими знаниями программного материала, показавший полное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций). При ответе продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросу; использовал примеры из дополнительной литературы и практики; сделал вывод по излагаемому материалу; правильно ответил на дополнительные вопросы
не зачтено	если слушатель не знает значительную часть программного материала, не показавший освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций). Допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ввиду незнания отказался отвечать на экзаменационные вопросы; не решил практические задачи.

5.3. Вопросы к зачету

1. Эволюция менеджмента качества
2. Аспекты качества
3. Качество продукции в АПК
4. Принципы, методы, средства и функции управления качеством.
5. Классификация показателей качества
6. Определение уровня качества продукции. Методы оценки уровня качества продукции: в зависимости от способа получения информации, в зависимости от источника информации
7. Дифференциальный, комплексный и смешанный методы
8. Основные направления повышения уровня качества животноводческой продукции.
9. Понятие системы управления качеством
10. Основные требования к системе качества в соответствии с международными стандартами ИСО 9000
11. Классификация показателей качества продукции.
12. Уровни систем качества. Этапы оценки технического уровня продукции
13. Классификация видов контроля качества продукции.
14. Методы определения уровня качества продукции
15. Методы контроля качества, анализа дефектов и причин продукции.
16. Контроль качества продуктов функционального питания.
17. Государственное регулирование в области обеспечения качества и безопасности сырья и пищевых продуктов.

18. Государственный надзор и контроль в области обеспечения качества и безопасности сырья и пищевых продуктов

19. Требования к обеспечению качества и безопасности пищевых продуктов при их расфасовке, упаковке и маркировке.

20. Требования к экологической безопасности продуктов питания.

21. Идентификация и обнаружение фальсификации молока и молочных продуктов.

22. Идентификация и обнаружение фальсификации мяса и мясных продуктов

23. Управление качеством на этапах жизненного цикла продукции. Этапы формирования и обеспечения качества продукции.

24. Управление качеством на этапах жизненного цикла продукции. Цели и критерии оценки качества на каждом этапе жизненного цикла.

25. Статистический приемочный контроль качества продукции.

26. Требования ГОСТ ISO/IEC 17025-2019.

5.4 Тестовые задания для итоговой аттестации

1. Кто утверждает Политику предприятия в области качества:

- начальник службы качества;
- заместитель директора по качеству;
- главный инженер;
- руководитель предприятия.

2. Какое из указанных подразделений принимает участие в разработке документов системы качества;

- служба качества;
- служба стандартизации;
- все подразделения;
- служба главного конструктора.

3. Что является подтверждением выполнения обязательства руководства по разработке и внедрению системы менеджмента качества:

- разработка политики в области качества;
- обеспечение разработки целей в области качества;
- проведение анализа со стороны руководства;
- мотивация персонала.

4. Входными данными для анализа системы менеджмента качества со стороны руководства являются:

- проверка документации системы качества;
- протоколы испытаний продукции;
- результаты внутренних аудитов (проверок);
- обратная связь от потребителей.

5. Разработка и поддержание в рабочем состоянии системы качества включает:

- подготовку документально оформленных процедур;
- постоянное улучшение результативности системы менеджмента качества;
- разработку и постановку на производство новой продукции.

6. Целью управления проектированием является:

- обеспечение удовлетворения установленных к продукции требований;
- минимизация риска производства продукции;
- перевод требований потребителя на языке технических требований;
- определение требований, предъявляемых потребителем к качеству продукции.

7. Системный анализ проекта проводится с целью:

- оценки способности результатов проектирования и разработки выполнить требования;
- анализа политики в области качества;

- определения любых проблем и внесения предложений по последующим действиям.

8. Служба маркетинга должна выполнять работы:

- определение потребности в продукции или услуге;
- определение рыночного спроса;
- определение рыночного сегмента;
- определение требований конкретного потребителя к качеству продукции;
- определение критериев приемки и отбраковки продукции;
- распространение информации о требованиях потребителя в рамках организации.

9. Какие формы документации системы менеджмента качества может применять организация в своей работе согласно ГОСТ Р ИСО 9001 – 2008:

- только на бумажных носителях;
- только в электронной форме;
- в любой форме;
- по требованию ОС СМК.

10. Модель системы менеджмента качества основана на:

- принципе самооценки;
- процессном подходе;
- статистических методах;
- принципе делового совершенства.

11. Как велик должен быть масштаб операционного контроля:

- полный, насколько это возможно;
- минимальный объем, для того чтобы оценить соответствие техническим требованиям;
- в соответствии с установленной процедурой.

12. Каким образом выбирается измерительный инструмент для того, чтобы проверить соответствие продукции:

- лучший инструмент, имеющийся в распоряжении;
- в соответствии с тем выбором (комплектом инструментов), который есть в цехе;
- в соответствии с нормативной документацией.

13. Что может включать инфраструктура:

- здания, рабочее пространство;
- средства труда;
- оборудование для производственных процессов;
- людские ресурсы;
- транспорт, связь.

14. Продукция должна быть идентифицирована:

- всегда;
- никогда;
- если прослеживаемость является требованием.

15. Управление несоответствующей продукцией включает:

- выявление продукции несоответствующего качества и ее идентификация;
- контроль параметров технологических процессов;
- изоляцию несоответствующей продукции;
- контроль качества первых изделий, изготовленных в начале смены;
- документирование факта, содержания и причин несоответствия.

16. Почему необходимо проводить анализ несоответствующей продукции:

- для выявления причин несоответствия;
- для удовлетворения требований потребителя;
- для управления производительностью персонала.

17. Почему требуется проводить корректирующие действия:

- для предотвращения повторного появления несоответствующей продукции;

- для внесения изменений в процедуру;
- п.п.1 и 2.

18. Записи о качестве ведутся для:

- установления причин несоответствий;
- доказательства соответствия системы менеджмента качества установленным требованиям;
- подтверждения свидетельств эффективности работы системы менеджмента качества;
- описания действующей системы менеджмента качества.

19. К источникам информации, касающейся удовлетворенности потребителей, не относят:

-жалобы потребителей;
- непосредственное общение с потребителями;
- отчеты руководству о затратах на качество;
- отчеты организаций – потребителей.

20. Внутренние аудиты (проверки) проводятся:

- сотрудниками аудитируемого предприятия, несущими прямую ответственность за работу проверяемого подразделения;
- аудиторами со стороны;
- сотрудниками аудитируемого предприятия, не несущими прямой ответственности за работу проверяемого подразделения.

21. Периодичность внутренних проверок определяется:

- органом по сертификации;
- решением руководства предприятия;
- изменениями в процессе производства.

22. Необходимый объем и характер документов системы менеджмента качества должны:

- отвечать требованиям, установленным контрактом, законами и регламентами;
- определяться руководством;
- отвечать потребностям и ожиданиям потребителей;
- отвечать потребностям организации.

23. Руководство по качеству должно содержать:

- ссылки на процедуры системы качества;
- структуру документации;
- методику оценки производства.

24. Требования к системам качества устанавливают документы:

- ГОСТ ISO/IEC 17025-2019;
- ИСО 9000;
- ИСО 9001;
- ИСО 9004;
- ISO 9001-2011.

25. Документами, в которых отражаются ответственность и полномочия в области качества являются:

- организационная структура предприятия;
- Руководство по качеству;
- положения о подразделениях;
- должностные инструкции;
- п.п. 1-4.

26. Наблюдения, сделанные в ходе аудита (проверки) системы менеджмента качества принято классифицировать на:

- уведомления;
- предписания;

- несоответствия;
- дефекты;
- брак.

27. К специальным процессам относятся:

- наиболее ответственные технологические процессы;
- процессы, где итоговые выходные данные не могут быть проверены посредством последовательного мониторинга и измерения;
- процессы контроля и испытаний.

28. Проверка специальных процессов проводится с целью установления:

- точности оборудования, применяемого при выполнении специальных процессов;
- профессиональной подготовки, навыков и знаний операторов;
- постоянных проверок вспомогательных материалов и средств.

29. Планирование и внедрение процессов контролирование, измерения, анализа и улучшения необходимо для:

- демонстрации соответствия продукции;
- анализа требований, относящихся к продукции;
- обеспечение соответствия системы менеджмента качества;
- постоянного улучшения эффективности системы менеджмента качества.

30. Организация должна проводить измерения и мониторинг процессов;

- в соответствии с документированными методиками и (или) программой качества;
- согласно опыту контролеров;
- в соответствии с подготовкой кадров.

31. Какое утверждение верно?

– чем выше качество, тем лучше;
– чем больше качество соответствует потребности, тем лучше.

32. Что такое качество?

– это совокупность объективно существующих свойств и характеристик;
– субъективное представление потребителя о продукции;
– то и другое.

33. Представления отдельных групп потребителей о качестве относятся к

– всеобщему качеству;
– специфическому качеству.

34. Что такое показатель качества продукции?

– количественная характеристика свойств продукции, составляющих ее качество;
– объективная особенность, проявляющаяся при производстве, эксплуатации, потреблении.

35. Какое понятие отражает количественные характеристики свойств продукции?

– признак;
– параметр;
- сорт.

36. Какое понятие отражает градацию продукции определенного вида по одному или нескольким показателям качества, закрепленным в нормативной документации?

– признак;
– параметр;
- сорт.

37. Какой метод оценки уровня качества продукции базируется на использовании информации, получаемой с помощью теоретических зависимостей?

– измерительный;
– расчетный;
- регистрационный.

38. Какой метод оценки уровня качества продукции применяется при проектировании продукции?

– измерительный;

– расчетный;

- регистрационный.

39. Какой метод оценки уровня качества продукции осуществляют должностные лица специальных подразделений предприятия?

– традиционный;

– экспертный;

- социологический.

40. Какой метод оценки уровня качества продукции одного вида осуществляется в два этапа?

– дифференциальный;

– комплексный;

- смешанный.

41. Требования к системе качества

– являются дополнительными по отношению к техническим требованиям к продукции и не заменяют их;

– являются основными требованиями к качеству продукции.

42. Что такое система качества?

– это средство реализации политики в области качества;

– это первичный документ, формулируется высшим руководством.

43. Когда впервые были разработаны международные стандарты серии ИСО 9000?

– в 1985 году;

– в 1987 году;

– в 1994 году.

44. Система качества должна обеспечивать

– приоритетность требований потребителя;

– приоритетность требований производителя.

45. Что является одним из условий создания системы качества?

– устранение проблем качества;

– предупреждение проблем качества.

46. Что включает обеспечение качества?

– периодическую оценку, контроль и проверку процессов, обучение персонала;

– меры оперативного характера по устранению причин неудовлетворительного функционирования процессов;

– деятельность по повышению технического уровня продукции, ее качества.

47. Что такое политика в области качества?

– это документ, который формулируется в виде принципа деятельности предприятия в области качества;

– это документ, в котором перечислены все аспекты обеспечения качества, меры и ответственность персонала.

48. Как применяется политика предприятия в области качества?

– ограниченно;

– на всех уровнях организации.

49. В чем заключается назначение руководства по качеству?

– в описании системы общего руководства качеством;

– в выполнении функции справочного материала по системе качества;

– то и другое.

50. Руководство по качеству разрабатывается

– только для организации в целом;

– для организации в целом и для отдельных подразделений;

- для организации в целом, отдельных подразделений и проектов.

51. Что такое учетная документация по качеству?

1 – это документированные требования, принятые предприятием для общего руководства качеством;

2 – первичные носители информации о качестве.

52. Какой документ системы качества имеет приложение?

– политика;

– руководство по качеству;

– целевая научно-техническая программа;

– процедуры.

53. Кто участвует в управлении качеством в соответствии со стандартами ИСО 9000?

– работники отдела технического контроля;

– все отделы и работники предприятия.

54. На каких стадиях жизненного цикла продукции реализуются принципы систем качества?

– на стадии производства;

– на всех стадиях жизненного цикла продукции, кроме утилизации;

– на всех стадиях жизненного цикла продукции.

55. Под конкуренцией понимают:

– соперничество между отдельными лицами или хозяйственными единицами, заинтересованными в достижении одной и той же цели

– относительная характеристика продукции, которая отражает отличие данного товара от товара конкурента

– соперничество между лицами или хозяйственными единицами внутри одной фирмы, заинтересованными в достижении одной и той же цели

56 Системный подход к управлению, появившийся в 1905 году называется

– системой Тейлора

- системой Джонса

– системой Джурана

57. Концепция тотального контроля качества была сформулирована

– А. Фейгенбаумом в 1957 г

– Джураном в 1910 г

– Демингом в 1924 г

58. Стандарты ИСО 9000:2000 устанавливают

– 8 принципов управления предприятием и процессами производства продукции

– 6 принципов управления предприятием и процессами производства продукции

– 5 принципов управления предприятием и процессами производства продукции

59. В соответствии со стандартом ИСО жизненный цикл продукции включает

– 11 этапов

– 8 этапов

– 6 этапов

6 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих реализацию повышения квалификации

Преподаватель программы повышения квалификации «Система менеджмента качества испытательной лаборатории» должен иметь высшее образование по специальности «Ветеринария» и стаж научно-педагогической или практической работы по

данному профилю не менее 3 лет, а при наличии послевузовского профессионального образования (аспирантура) и ученой степени кандидата (доктора) ветеринарных или сельскохозяйственных наук стаж научно-педагогической или практической работы в данной области не менее 1 года.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программы

№ п/п	Наименование ресурса	Информация о поставщике	Адрес в сети Интернет
1.	ЭБС «Лань»	ООО «ЭБС-лань»	http://e.lanbook.com
2.	ЭБС «Znanium.com»	ООО «Знаниум»	http://znanium.com
3.	ЭБС Юрайт	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	https://www.biblio-online.ru/
4.	ЭБС IPRbooks	ООО «Ай Пи Эр Медиа»	http://www.iprbookshop.ru/
5.	Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	www.elibrary.ru
6.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека» (ФГБУ «РГБ»)	http://нэб.рф/
7.	Справочная правовая система КонсультантПлюс	ООО «Информсвязь-КонсультантПлюс»	В Интрасети
8.	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (деловые бумаги, специальный выпуск)	ООО «Информсвязь-КонсультантПлюс»	В Интрасети
9.	Электронный периодический справочник «Система-Гарант»	ООО «Гарант-Сервис»	В Интрасети
10.	Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science компании Clarivate Analytics (Scientific) LLC (БД Web of Science)	Федеральное государственное бюджетное учреждение "Государственная публичная научно-техническая библиотека России	В Интрасети
11.	Политематическая реферативная и наукометрическая база данных издательства Elsevier Scopus	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России»	В Интрасети

6.3. Требования к информационным и учебно-методическим условиям

6.3.1.Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекция	Microsoft Office 2003 Pro, Microsoft Office 2010 Std, Microsoft Windows 7 Pro, Abbyy FineReader 6.0 Sprint, Microsoft Windows XP, Mozilla Firefox (free)	+	+	+
2	Практические занятия	AST, Гарант, Консультант +(СС Деловые бумаги/ «Техэксперт»	+	+	+
3	Промежуточный контроль	AST	+	-	-

6.3.2. Основная литература

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1	Осипова О.Н., Менченя В.А., Капитулец Н.Н., Савичева А.М., Чередниченко Д.В., Эмануэль А.В.	Руководство по качеству системы менеджмента качества медицинской лаборатории	М.-Тверь, Изд. «Триада»,	2008
2	Глотова И.А. [и др.]	Менеджмент качества продуктов животноводства: учебное пособие	ВГАУ: Воронеж	2014
3	ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»		М.: Изд-во стандартов,	2009

6.3.3. Дополнительная литература

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1	МИ 2976-2006 ГСИ	Построение, содержание и изложение документов, регламентирующих методики количественного химического анализа	М.: Изд-во стандартов,	2006
2	РМГ 76-2004 ГСИ	Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа – М.: Изд-во стандартов, 2006.	М.: Изд-во стандартов,	2006
3	С. Н. Гусарова, А. С. Инкин, М. М. Белова	ГОСТ Р ИСО 5725 в работе испытательных лабораторий	Журнал Партнеры и конкуренты № 1	2006

6.4. Общие требования к организации учебного процесса

Учебный процесс дополнительной профессиональной программы повышения квалификации **«Система менеджмента качества испытательной лаборатории»** в

достаточной степени обеспечен актуальной основной учебной литературой, имеющейся в научной библиотеке и в читальных залах ВГАУ.

Программа повышения квалификации в полной мере обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения в соответствии с потребностью. Данный комплект ежегодно обновляется.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает круглосуточный доступ.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в программе повышения квалификации.

В Университете сформирована электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивает доступ к учебным планам, к дополнительным образовательным программам повышения квалификации и переподготовки кадров, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам.

ВГАУ имеет достаточно развитую и современную материально-техническую базу, что позволяет преподавателям проводить учебные занятия на достаточно высоком уровне. Имеет специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории с презентационным оборудованием для проведения занятий лекционного типа, учебные аудитории для проведения практических занятий с достаточным количеством рабочих мест, помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Преподавательский состав дополнительной профессиональной программы повышения квалификации полностью соответствует квалификационным требованиям, предъявляемым к ним.