

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»
ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПЕРЕПОДГОТОВКИ

Утверждаю
Проректор по заочному и
дополнительному образованию ФГБОУ
ВО Воронежский ГАУ

«03» _____ А.Н. Беляев
2017 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

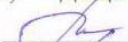
**«СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ
ЛАБОРАТОРИИ»**

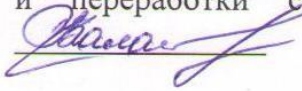
Документ о квалификации - удостоверение о повышении квалификации

Объем - 72 часа (2 зачетные единицы)

Категория слушателей – сотрудники испытательных лабораторий

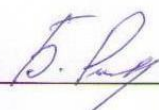
Разработчики:

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
2017 г

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации рассмотрена на заседании кафедры паразитологии и эпизоотологии (протокол № 11 от «08» февраля 2017 г.)

Заведующий кафедрой  Б.В. Ромашов

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации рассмотрена на заседании кафедры технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (протокол № 3 от «01» марта 2017 г.)

Заведующий кафедрой  В.И. Манжесов

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией управления дополнительного образования (протокол № 1 от «03» марта 2017 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 №273-ФЗ (ред. от 13.07.2015) (с изм. и доп., вступ. в силу с 24.07.2015);

Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (с изменениями и дополнениями).

Приказ Минобрнауки России от 1 июля 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 Минобрнауки России от 2 июля 2013 № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих и должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

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;

Приказ Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 № 1н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования";

Федеральный закон от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» (с изменениями и дополнениями);

ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;

ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Система менеджмента качества»;

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

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.;

ПСП ВГАУ 7.3.013.2000-2015 ПОЛОЖЕНИЕ об управлении дополнительного образования от 03.02.2016 г.

1.2. Требования к слушателям

Среднее или высшее профессиональное образование.

1.3. Форма освоения программы

Очно-заочная.

1.4. Цель и планируемые результаты обучения

Цель: обновление теоретических и практических знаний специалистов в испытательной лаборатории работы на основе норм и требований стандартов ИСО серии 9000.

Задачи:

- изучение эффективной системы управления лабораторией (в том числе, с использованием электронного документооборота).
- совершенствование практических навыков сотрудников организации технической компетентности лаборатории на соответствие требованиям ИСО/МЭК 17025 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
<p>1.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.</p> <p>2.Осуществление организационно-методического проведения испытаний и калибровки таким образом, чтобы выполнялись требования ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025 и удовлетворялись требования заказчика.</p>	<p>1.Организация и осуществление методов и процедуры конкретных видов испытаний, достижение цели каждого испытания.</p> <p>2.Осуществление метода оценки результатов испытаний.</p>	<p>1. Способность выполнять планирование, организацию и осуществление мониторинга процессов проведения испытаний.</p> <p>2. Осуществлять постоянный мониторинг своих процессов - внутрилабораторный (внутренний) и внешний контроль качества результатов испытаний.</p> <p>3. Способность 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.</p>	<p>Планированием организации и координации работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • пробоотбор; • количественный анализ (испытания, измерения, идентификация и т.п.); • подтверждение соответствия (при сертификации, входном и выходном контроле); • составление протокола испытаний. 	<p>Применять требования ISO/IEC 17025 при процедуре управления несоответствиями, назначение улучшений через корректирующие и предупреждающие действия;</p> <p>при оценке помещения и инфраструктура лаборатории.</p> <p>Проводить процесс отбора проб, проведения и документирования результатов испытаний и калибровки;</p> <p>Проводить внутренний аудит согласно ISO 17025, ISO 19011..</p> <p>Назначение последующих действий. Уметь организовать и провести внутрилабораторный контроль в ИЛ.</p>	<p>Требования нормативных правовых документов по Политике и целям лаборатории;</p> <p>документацию и записи: структуру, объем, правила управления; процессы лаборатории.</p>

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

№ п/п	Наименование учебных разделов	Формы промежуточной аттестации	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 международного стандарта ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».	Устный опрос на практических занятиях	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.	Итоговое тестирование		2	-	2	-	-	-	2
Всего по программе			38	30	8	34	-	-	72

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Занятия проводятся 6-8 академических часов в день в соответствии с расписанием.

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.	Содержание учебного материала	14
Система менеджмента качества испытательных лабораторий.	Система менеджмента качества, установленных на основании международного стандарта ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 «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	
	Самостоятельное изучение	7
РАЗДЕЛ 2.	Содержание учебного материала	16

Качество результатов измерений (испытаний, анализов).	Концепции «Единство измерений и погрешность результатов измерений» и «Прослеживаемость и неопределенность результатов измерений». Характеристики погрешности и неопределенность результатов измерений.	
	Информационные (лекционные) занятия	8
	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
<i>РАЗДЕЛ 3.</i> Математическая статистика и оценка характеристик точности (неопределенности).	Содержание учебного материала	18
	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.	
	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
	Самостоятельное изучение	9
<i>РАЗДЕЛ 4.</i> 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.	-
Самостоятельное изучение	2	

<i>Раздел 5.</i> Планирование и организация работы по внутрилабораторному и внешнему контролю качества результатов измерений в испытательной лаборатории.	Содержание учебного материала	6
	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
	Самостоятельное изучение	3
<i>РАЗДЕЛ 6.</i> 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
	Самостоятельное изучение	7
Итоговое тестирование		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.

Тестовые задания

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 (комплект 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 аудируемого предприятия, несущими прямую ответственность за работу проверяемого подразделения;
- аудиторами со стороны;

- сотрудниками аудируемого 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 Р ИСО/МЭК 17021;
- 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 профессиональное образование и стаж научно-педагогической или практической работы по данному профилю не менее 3 лет, или пройти профессиональную переподготовку и повышение квалификации по программе «Система менеджмента качества» или «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий», а при наличии послевузовского профессионального образования (аспирантура) и ученой степени кандидата (доктора) наук стаж научно-педагогической или практической работы в данной области не менее 1 года.

6.2. Требования к материально-техническим условиям

Сайты. Internet:<http://www>.

Мультимедийный комплекс с презентационным оборудованием.

Лекционная аудитория на 100 мест.

Российский общеобразовательный портал «Доступность, качество, эффективность»:

<http://www.school.edu.ru/>

Электронная библиотека «Рукопт» - режим доступа: <http://rucont.ru>

Электронная библиотека «Лань» - режим доступа: <http://e.lanbook.ru>

Сайт Техэксперт.

6.3. Требования к информационным и учебно-методическим условиям

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

Не предусмотрены.

6.3.2. Основная литература

№ п/п	Автор	Заглавие	Гриф издания	Издательство	Год издания	Кол-во экземпляров
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		ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2009 (ИСО/МЭК 17025:2005) Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий		М.: Изд-во стандартов,	2009	Электронный ресурс
3.		ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Система менеджмента качества»		М.: Стандарт информ	2015	Электронный ресурс

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.