

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Горский государственный аграрный университет»**

**Факультет биотехнологии и стандартизации
Кафедра стандартизации и сертификации**

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по УВР  Т.Х. Кабалов
«26» февраля 2020 г.



**Рабочая программа дисциплины
Б1.Б.22 – «Системы качества»**

Направление подготовки:
27.03.01 – Стандартизация и метрология

Профиль подготовки:
Стандартизация и сертификации

Квалификация выпускника:
Бакалавр

Владикавказ - 2020

Содержание рабочей программы дисциплины

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	3
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....	5
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.....	5
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	7
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	8
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	9
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	9
9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	10
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	12
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	14
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	16
Приложение.....	17

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Цель: формирование у студентов знаний и практических навыков в области систем качества и улучшению менеджмента качества.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с принципами системного управления качеством;
- освоение технологий внедрения систем качества;
- изучение методологических положений управления качеством.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурных:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Профессиональных

- способностью участвовать в практическом освоении систем управления качеством (ПК-2);

- способностью участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производств и систем экологического управления предприятия (ПК-6);

- способностью участвовать в практическом освоении систем менеджмента качества, рекламационной работе, подготовке планов внедрения новой контрольно-измерительной техники, составлении заявок на проведение сертификации (ПК-13).

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины «Системы качества» обучающийся должен:

Знать

- законодательные и нормативные правовые акты,
- методические материалы по стандартизации, сертификации, метрологии и управлению качеством;
- принципы системного управления качеством;
- технологию разработки и внедрения систем менеджмента качества на предприятиях.

Уметь

- анализировать данные о качестве продукции и определять причины брака;
- применять методы контроля и управления качеством;
- разрабатывать блок-схемы управления качеством;
- применять нормативные документы при разработке, создании и совершенствовании систем качества.

Владеть

- навыками использования основных инструментов управления качеством;
- навыками оформления нормативно-технической документации;
- принципами документооборота в менеджменте качества.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Системы качества» является обязательной и относится к вариативной части Б1.Б.22.

Дисциплина является предшествующей для изучения дисциплины "Основы научных исследований", "Статистические методы контроля и управления качеством".

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных единиц (ЗЕ) или 180 часов (ч).

3.1. Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего	Распределение часов по формам обучения				
		Очная		Очная-заочная		Заочная
		семестр		семестр		курс
		8				5
Контактная работа	74,35	74,35				26,35
Аудиторные занятия: лекции	36	36				12
лабораторные работы	36	36				12
практические занятия	-	-				-
семинарские занятия	-	-				-
Иная контактная работа	-	-				-
Контактная работа на промежуточном контроле (зачет/экзамен)	2,35	2,35				2,35
2.Самостоятельная работа, всего	81	81				147
Подготовка к экзамену к зачету/к зачету с оценкой (контроль)	24,65	24,65				6,65
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен				Экзамен
Общая трудоемкость	180	180	180			180
	5	5	5			5

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

4.1. Содержание лекционного курса

№ п/п	Тема и план лекции	Количество часов			Литература по списку	Формируемые компетенции
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения	Очно-заочная форма обучения		
1.	Основы учения о качестве	2	2		1,3,5	ПК-2
	1. История учения о качестве					

	2. Развитие системного подхода управления качеством					
	3. Система Шухарта					
	Эволюция систем менеджмента качества к TQM (всеобщему управлению качества)	8	2		1,2,3,5	ПК-2
2.	1. Система БИП (бездефектное изготовление продукции)					
	2. Система КАНАРСПИ (качества, надежности, ресурса с первых изделий)					
	3. Система НОРМ (научная организация работ по увеличению моторесурса)					
	4. Система СБТ (система бездефектного труда)					
	5. Система КСУКП (комплексная система управления качеством продукции)					
	6. Система TQM (всеобщее управление качеством)					
	Системы менеджмента качества за рубежом	6	2		1,2,4,7	ПК-2, ПК-13
3.	1. Программа менеджмента качества Э. Деминга					
	2. Анализ концепции Й. Джурана					
	3. Программа «Ноль дефектов» Ф. Кросби					
	4. Философия всеобщего управления качеством (TQM — Total Quality Management)					
	5. Менеджмент XXI в.					
	Система менеджмента качества	4	2		2,3,5,6	ПК-2, ПК-13
4.	1. Ответственность руководства.					
	2. Потребности и ожидания заинтересованных сторон.					
	3. Политика в области качества.					
	4. Цели в области качества.					
	Системный подход к обеспечению качества	2	2		1,2,4,6,7	ПК-2, ПК-13
5.	1. Международные стандарты серии ИСО 9000					
	2. Применение международных стандартов ИСО 9000 в России					
	3. Организация системы качества в соответствии с ИСО 9000					
	Система качества ХАССП	6	2			ПК-2, ПК-13
6.	1. Принципы системы ХАССП.					

	2. Поэтапная реализация системы ХАССП.					
	3. Основные преимущества системы ХАССП.					
	4. Разработка плана ХАССП.					
7.	Внешний и внутренний аудит	2	-			ПК-6, ПК-13
	1. Сущность и необходимость аудита.					
	2. Виды и типы аудита					
8.	3. Цели и задачи внешнего и внутреннего аудита					
	Внешний и внутренний аудит	2	-		1,2,4	ПК-6, ПК-13
	1. Подготовка персонала аудиторов и лицензирование					
9.	2. Планирование и организация аудита.					
	3. Оформление результатов аудита					
	Опыт управления качеством в Японии	2	-		1,4,5,	ПК-2, ПК-13
10	1. История развития Японской системы управления качеством.					
	2. Японская концепция обеспечения качества.					
	3. Диаграмма Исикавы.					
10	Производство и логистика в Японии	2	-		1,2,4	ОК-7, ПК-2
	1. Японская система производства.					
	2. Планирование требуемых материалов.					
	3. Система Just In Time.					

4.2. Содержание практических занятий – *Не предусмотрено*

4.3. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Наименование раздела (модуля), темы лабораторного занятия	Количество часов			Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	очно-заочная форма	
1.	Менеджмент качества и обеспечение качества.	4	2		ПК-2
2.	Петля качества	4	2		ПК-13
3.	Политика в области качества	4	2		ПК-6
4.	Международный стандарт ИСО 9001-2000	4	2		ПК-6
5.	Требования к составу и содержанию элементов системы качества	4	2		ПК-2
6.	Система качества ХАССП	16	2		ПК-2

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов

Таблица 5.1 - Виды и объем самостоятельной работы

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Объем в часах			Форма контроля	Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	очно-заочная форма		
1.	Самостоятельное изучение отдельных тем (вопросов)	36	50	-	Опрос	ОК-7, ПК-2
2.	Подготовка рефератов по индивидуальным занятиям	23	47	-	Доклад	ОК-7
3.	Подготовка докладов на семинары и конференции	-	-	-	-	-
4.	Выполнение студенческой научной работы (по тематике изучаемой дисциплины)	-	-	-	-	-
5.	Другие виды самостоятельной работы (подготовка к лабораторно-практическим занятиям, подготовка к промежуточному контролю)	22	50	-	Опрос	ОК-7, ПК-2, ПК-13

5.2 - Задания для самостоятельной работы

№ п/п	Наименования разделов, тем	Формируемые компетенции	Теоретические вопросы и другие виды заданий по самостоятельной работе	Контроль выполнения работ
1.	Основы учения о качестве	ОК-7, ПК-13	Актуальность проблемы качества. Значение стандартизации, метрологии и сертификации в обеспечении качества.	Опрос
2.	Эволюция систем менеджмента качества к TQM	ОК-7, ПК-13	Эволюция систем менеджмента качества	Опрос
3.	Системы менеджмента качества за рубежом	ОК-7, ПК-13	Значение систем управления качеством	Опрос
4.	Система менеджмента качества	ПК-6, ПК-13	Основные принципы системы менеджмента качества Порядок сертификации	Опрос

			системы качества	
5.	Системный подход к обеспечению качества	ОК-7, ПК-2	Международные стандарты серии ИСО 9000, ИСО 14000, ИСО 22000	Опрос
6.	Документация системы менеджмента качества	ПК-2, ПК-13	Порядок ведения документации системы менеджмента качества	Опрос
7.	Требования к системам менеджмента качества и требования к продукции	ПК-2, ПК-13	Анализ системы менеджмента качества	Опрос
8.	Опыт управления качеством в Японии	ОК-7, ПК-2	Зарождение качества в Японии	Опрос
9.	Производство и логистика в Японии	ОК-7, ПК-2	Кружки качества	Опрос

5.3. Тематика рефератов и докладов

1. Статистические и экспертные методы контроля качества.
2. Порядок проведения сертификации систем качества.
3. Информационное обеспечение систем качества.
4. Принципы и технологии информационной поддержки жизненного цикла продукции.
5. Организационные и правовые задачи создания систем качества.
6. Система менеджмента безопасности пищевой продукции.
7. Система качества ХАССП.
8. Система экологического менеджмента.
9. Методы повышения эффективности производства.
10. Менеджмент ресурсов
11. Процессы жизненного цикла продукции
12. Методы определения стоимости

5.4. Тематика курсовых работ (проектов) *Не предусмотрена*

5.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Заика, И.Т. Документирование системы менеджмента качества [Текст]: учебное пособие для вузов / И. Т. Заика, Н. И. Гительсон. - М.: КНОРУС, 2013. - 186 с. - (Бакалавриат).
2. Тебекин, А.В. Управление качеством [Текст]: учебник для бакалавров / А. В. Тебекин. - М.: Юрайт, 2012. - 371 с.
3. Периодические издания - журналы: Вестник Российской сельскохозяйственной науки; Законодательная и прикладная метрология; Контрольно – измерительные приборы и системы; Стандарты и качество; Контроль. Диагностика.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Смотреть приложение.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. Горбашко Е.А. Управление качеством [Текст]: Уч. для бакалавров / Е.А. Горбашко. - М.: Юрайт, 2014. - 463с.
2. Магомедов, Ш.Ш. Управление качеством продукции [Текст] : учеб. для вузов / Ш. Ш. Магомедов, Г. Е. Беспалова. - М.: Дашков и К, 2010. - 336 с.
3. Агарков, А.П. Управление качеством [Текст]: учебное пособие / А. П. Агарков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Дашков и К, 2010. - 228 с.
4. Тебекин, А.В. Управление качеством [Текст]: учебник для бакалавров / А. В. Тебекин. - М.: Юрайт, 2012. - 371 с.

б) дополнительная литература:

5. Заика, И.Т. Документирование системы менеджмента качества [Текст]: учебное пособие для вузов / И. Т. Заика, Н. И. Гительсон. - М.: КНОРУС, 2013. - 186 с. - (Бакалавриат).
6. Мазур, И.И. Управление качеством [Текст] : учеб. пособие для вузов / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро. - 8-е изд., стер. - М.: Омега-Л, 2011. - 400 с.
7. Мазур, И.И. Управление качеством [Текст] : учеб. пособие для вузов / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро. - 5-е изд., стер. - М.: ОМЕГА-Л, 2008. - 399 с.

в) периодические издания - журналы:

1. Вестник Российской сельскохозяйственной науки.
2. Законодательная и прикладная метрология.
3. Контрольно – измерительные приборы и системы.
4. Стандарты и качество.
5. Контроль. Диагностика.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства «Лань» (www.e.lanbook.ru), договор №726/15 от 03.11.2015 г.

2. Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства «ИНФРА-М»(<http://znanium.com>), договор №1157 от 18.02.2015г.

3. Электронная Библиотечная система BOOK.ru (<http://www.book.ru>), Договор № 34 от 09 03.2016 г.

4. Электронный каталог библиотеки Горского ГАУ созданный на основе системы автоматизации библиотек ИРБИС64 (http://78.110.147.2/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=GGAU&P21DBN=GGAU).

5. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru>).

6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru>).

7. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>)

8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>).

9. Научная электронная библиотека www.eLibrary.ru.

10. Поисковые системы: www.google.ru/; www.yandex.ru/; www.rambler.ru.

11. ЭБС «ЛАНЬ» e.lanbook.com

12. Википедия <http://ru.wikipedia.org>

13. www.fd.ru Журнал «Финансовый Директор»

14. www.wikipedia.org Системы качества. Определения

15. www.grandars.ru Международные стандарты и системы качества

16. www.iso-group.ru Государственная система качества

17. www.serconsrus.ru Сертификат ИСО(ISO) 9001.

9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся:

1. для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;

- экзамен и зачет проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

2. для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;

- экзамен и зачет проводятся в письменной форме на компьютере;

возможно проведение в форме тестирования.

3. для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными формами обучения студентов являются лекции, практические занятия, самостоятельная работа, консультации.

Общие и утвердившиеся в практике правила и приемы конспектирования лекций:

1. Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля (4-5см) для дополнительных записей.

2. Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме.

Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

3. Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их.

4. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

5. Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

Однако чрезмерное увлечение сокращениями может привести к тому, что со временем в них будет трудно разобраться.

В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д. Надо иметь в виду, что изучение и отработка прослушанных лекций без промедления значительно экономит время и способствует лучшему усвоению материала.

Эффективными формами контроля за изучением курса студентами являются консультации. Они используются для оказания помощи студентам при их подготовке к семинарским занятиям, для бесед по дискуссионным проблемам и со студентами, пропустившими семинарские занятия, а также индивидуальной работы преподавателя с отстающими студентами.

Методические указания по работе с литературой

Особое место среди видов самостоятельной работы занимает работа с литературой, являющаяся основным методом самостоятельного овладения знаниями.

Изучение литературы - процесс сложный, требующий выработки определенных навыков. Поэтому важно научиться работать с книгой. Перечень и объем литературы, необходимой для изучения дисциплины, определяется программой курса и другими методическими рекомендациями.

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения.

В решении всех учебных задач немаловажную роль играют записи, сделанные в процессе чтения книги. Они являются серьезным подспорьем в подготовке к экзаменам, т.к. позволяют включать глубинную память и воспроизводить содержание ранее прочитанной книги.

Методические указания по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа (по В.И. Далю «самостоятельный – человек, имеющий свои твердые убеждения») осуществляется при всех формах обучения: очной, очно-заочной и заочной.

Самостоятельная работа может быть представлена как средство организации самообразования и воспитания самостоятельности как личностного качества. Как явление самовоспитания и самообразования самостоятельная работа студентов обеспечивается комплексом профессиональных умений студентов, в частности умением осуществлять планирование деятельности, искать ответ на непонятное, неясное, рационально организовывать свое рабочее место и время.

Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений.

Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
- информационно-обучающую;
- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

Студентам рекомендуется с самого начала освоения данного курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

При освоении данного курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в данном комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

11.1 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. База данных Федерального государственного бюджетного учреждения науки Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук (ВИНИТИ РАН) (<http://www2.viniti.ru>), договор №43 от 22.09.2015 г.

2. Доступ к электронным информационным ресурсам ГНУ ЦНСХБ (<http://www.cns hb.ru>), договор № 23-УТ/2015 от 18.05.2015 г.

3. Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (<http://www.agrobase.ru>) договор №840 от 09.09.2015 г.

4. Электронные плакаты "Машиностроение"

5. Электронные плакаты "Начертательная геометрия"

6. Электронные плакаты "Детали машин"

7. Система автоматизированного проектирования AutoDeskAutoCad 2012 EducationProductStandalone

8. Пакет для анализа многомерных данных MatlabSimulinkAcademic

9. Система автоматизированного проектирования Компас-3D V13.

Электронные ресурсы библиотеки, обеспечивающие реализацию образовательных программ

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа	Примечание
Система автоматизации библиотек ИРБИС64; ООО «ЭйВиДи –систем» http://support.open4u.ru ; Договор № А-4488 от 25/02/2016; Договор № А-4490 от 25/02/2016	25/02/2016 бессрочно	
Национальная электронная библиотека (НЭБ) http://нэб.рф/viewers Договор № 101/НЭБ/1712 от 03.10.2016	03.10.2016г. (автоматически лонгируется)	
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» http://znanium.com ; Договор №3112 эбс от 07.05.2018г.	15.05.2018г. - 15.09.2019г.	
ЭБС издательства «Лань»; www.e.lanbook.ru Договор № 28-800/18 от 28.12.2018	28.12.2018г. 28.12.2019г.	
Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» www.agrobase.ru Договор № 048 от 29.01.2019	29.01.2019 - 29.03.2020г.	
Электронные информационные ресурсы ГНУ ЦНСХБ http://cnsnb.ru ; Договор №93-УТ/2018 от 30.01.2018	01.02.2018г. – 08.02.2019г.	
Многофункциональная система «Информио» http://wuz.informio.ru Договор № ЧЮ 1086 от 08.04.2019	08.04.2019г. - 06.05.2020г.	
ЭБС ООО «КноРус медиа» www.book.ru Договор № 18492094 от 21.06.2018	21.06.2018г. - 09.2019г.	
ЭБС ООО «КноРус медиа» www.book.ru Договор № 18498169 от 09.09.2019г.	19.09.2019г. - 19.09.2020г.	Лист изменений и дополнений
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» http://znanium.com ; Договор №3949 эбс от 16.09.2019г.	16.09.2019г – 31.12.2019г.	Лист изменений и дополнений
«Сетевая электронная библиотека аграрных вузов». www.e.lanbook.ru Договор № СЭБ НВ-169 от 23.12.2019.	23.12.2019г. (автоматически лонгируется)	Лист изменений и дополнений
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» http://znanium.com ; Договор № 4232 от 21.01.2020г.	01.01.2020г. -15.09.2020г.	
ООО «Гарант-Кавказ»	В бухгалтерии	

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции и практические занятия по дисциплине «Системы качества» проводятся в учебных аудиториях кафедры стандартизации и сертификации, а также в компьютерном зале факультета биотехнологии и стандартизации.

Оборудование, используемые при реализации рабочей программы по дисциплине «Системы качества»:

Для проведения лекционных занятий используется:

Аудитория 2.1 с оборудованием:

1. Проектор EPSON – 1
2. Экран белый – 1
3. Колонки музыкальные Genius – 1
4. Парта – 14 шт.
5. Стулья – 28 шт.
6. Кафедра – 1 шт.
7. Ученическая доска – 1 шт.

Для проведения лабораторных занятий используется лаборатория

12.2.11 с оборудованием:

1. Ученическая доска – 1
2. Стулья – 20 шт.
3. Столы – 10 шт.
4. Шкаф – 1
5. Плакаты – 12 шт.
6. Таблицы – 10 шт.
7. Схемы – 7 шт.
8. ГОСТы – 140 шт.

Для проведения занятий в интерактивной форме используется компьютерный класс с оборудованием:

1. Системные блоки amd athlon (tm) iix3 445 3.10 ghz - 10 шт.
2. Монитор benq 17 дюймов. – 10 шт.
3. Системный блок amd athlon (tm) xp 2500+ – 4 шт.
4. Монитор acer 15 дюймов – 4 шт.
5. Проектор acer - 1 шт.
6. Экран белый - 1 шт.
7. Столы компьютерные – 16 шт.
8. Кресла – 16 шт.

Используемые лицензионные программы:

1. Microsoft Windows 7.
2. Microsoft Office Standard 2007.
3. Антивирус Касперский.
4. SunRav TestOfficePro 5.
5. АBBYY FineReader 9.
6. Система проверки заимствований "Антиплагиат".

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе
освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Основы учения о качестве	ОК-7, ПК-13	Экзамен Доклад
2.	Эволюция систем менеджмента качества к TQM (всеобщему управлению качеством)	ОК-7, ПК-13	Экзамен Доклад
3.	Системы менеджмента качества за рубежом	ОК-7, ПК-13	Экзамен Доклад
4.	Система менеджмента качества	ОК-7, ПК-2	Экзамен Доклад
5.	Системный подход к обеспечению качества	ОК-7, ПК-2	Экзамен Доклад
6.	Документация системы менеджмента качества	ПК-2, ПК-13	Экзамен Доклад
7.	Требования к системам менеджмента качества и требования к продукции	ПК-2, ПК-13	Экзамен Доклад
8.	Опыт управления качеством в Японии	ОК-7, ПК-2	Экзамен Доклад
9.	Производство и логистика в Японии	ОК-7, ПК-2	Экзамен Доклад

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Индекс компетенции	Уровень сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
		(удовлетворительны)	(хорошо)	(отлично)
Общекультурные компетенции (ОК)				
1	ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные физические явления и законы. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные физические явления и законы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приобретать новые знания в области техники и технологии, математики, естественных, гуманитарных, социальных и экономических наук. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные физические явления и законы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приобретать новые знания в области техники и технологии, математики, естественных, гуманитарных, социальных и экономических наук. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования основных законов физики, химии и математики в профессиональной сфере.
Профессиональные компетенции				
2	ПК-2 Способность участвовать в практическом освоении систем управления качеством	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систему планирования производства; - современные методы и приемы управления качеством; - правила оформления результатов научно-исследовательской работы и передачи информации. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систему планирования производства; - современные методы и приемы управления качеством; - правила оформления результатов научно-исследовательской работы и передачи информации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать конкурентоспособные производства. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систему планирования производства; - современные методы и приемы управления качеством; - правила оформления результатов научно-исследовательской работы и передачи информации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать конкурентоспособные производства. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью освоения систем управления качества.

3	<p>ПК-6 Способность участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производств и систем экологического управления предприятия</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные цели и задачи управления качеством продукции; -сущность, цели и задачи систем управления качеством; - международный и национальный опыт в управлении качеством. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные цели и задачи управления качеством продукции; -сущность, цели и задачи систем управления качеством; - международный и национальный опыт в управлении качеством. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать стандартизацию как метод управления качеством; - выбирать наиболее целесообразные методы систем управления качеством на стадиях проектирования, производства и эксплуатации продукции; - выявлять наиболее рациональные показатели качества различных видов продукции. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные цели и задачи управления качеством продукции; -сущность, цели и задачи систем управления качеством; - международный и национальный опыт в управлении качеством. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать стандартизацию как метод управления качеством; - выбирать наиболее целесообразные методы систем управления качеством на стадиях проектирования, производства и эксплуатации продукции; - выявлять наиболее рациональные показатели качества различных видов продукции. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки и проведения сертификации продукции и анализа его результатов для принятия управленческих решений на различных стадиях жизненного цикла продукции.
4	<p>ПК-13 Способность участвовать в практическом освоении систем менеджмента качества, рекламационной работе, подготовке планов внедрения новой контрольно-измерительной техники,</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные цели и задачи систем менеджмента качества; -сущность, цели и задачи составления заявок на проведение сертификации; - международный и национальный опыт в 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные цели и задачи систем менеджмента качества; -сущность, цели и задачи составления заявок на проведение сертификации; - международный и национальный опыт в практическом освоении систем менеджмента качества. <p>Уметь:</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные цели и задачи систем менеджмента качества; -сущность, цели и задачи составления заявок на проведение сертификации; - международный и национальный опыт в практическом освоении систем менеджмента качества. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать наиболее целесообразные

	<p>составлении заявок на проведение сертификации</p>	<p>практическом освоении систем менеджмента качества.</p>	<p>- выбирать наиболее целесообразные методы управления качеством на стадиях проектирования, производства и эксплуатации продукции; - выявлять наиболее рациональные показатели качества различных видов продукции.</p>	<p>методы управления качеством на стадиях проектирования, производства и эксплуатации продукции; - выявлять наиболее рациональные показатели качества различных видов продукции.</p> <p style="text-align: center;">Владеть:</p> <p>- навыками разработки и проведения сертификации продукции; - навыками проведения рекламационной работы.</p>
--	--	---	--	--

Описание шкалы оценивания на экзамен

№	Оценка	Требования к знаниям
1	«отлично»	Компетенции освоены полностью
2	«хорошо»	Компетенции в основном освоены
3	«удовлетворительно»	Компетенции освоены частично
4	«неудовлетворительно»	Компетенции не освоены

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Экзаменационный билет (образец)

ФГБОУ ВО Горский ГАУ

Дисциплина «Системы качества»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Система Just In Time.
2. Подготовка организации к сертификации
3. Анализ концепции Й. Джурана

Составитель И.Б. Цугкиева _____
(подпись)

Заведующий кафедрой Э.И. Рехвиашвили _____
(подпись)

« ____ » _____ 20 г.

Экзаменационные вопросы по дисциплине «Системы качества»

1. Актуальность проблемы качества.
2. Значение стандартизации, метрологии и сертификации в обеспечении качества.
3. Эволюция систем менеджмента качества
4. Порядок ведения документации системы менеджмента качества
5. Анализ системы менеджмента качества
6. Международные стандарты серии ИСО 9000.
7. Международные стандарты серии ИСО 14000
8. Международные стандарты серии ИСО 22000
9. Значение систем управления качеством
10. Основные принципы системы менеджмента качества
11. Порядок сертификации системы качества
12. Зарождение качества в Японии
13. Кружки качества

- 14.История учения о качестве
- 15.Развитие системного подхода управления качеством
- 16.Система Шухарта
- 17.Система БИП (бездефектное изготовление продукции)
- 18.Система КАНАРСПИ (качества, надежности, ресурса с первых изделий)
- 19.Система НОРМ (научная организация работ по увеличению моторесурса)
- 20.Система СБТ (система бездефектного труда)
- 21.Система КСУКП (комплексная система управления качеством продукции)
- 22.Система TQM (всеобщее управление качеством)
- 23.Программа менеджмента качества Э. Деминга
- 24.Анализ концепции Й. Джурана
- 25.Программа «Ноль дефектов» Ф. Кросби
- 26.Философия всеобщего управления качеством (TQM — Total Quality Management)
- 27.Менеджмент XXI в.
- 28.Ответственность руководства.
- 29.Потребности и ожидания заинтересованных сторон.
- 30.Политика в области качества.
- 31.Цели в области качества.
- 32.Международные стандарты серии ИСО 9000
- 33.Применение международных стандартов ИСО 9000 в России
- 34.Организация системы качества в соответствии с ИСО 9000
- 35.Руководство по качеству
- 36.Подготовка организации к сертификации
- 37.Программы качества
- 38.Стандарты предприятия
- 39.Подход к системам менеджмента качества
- 40.Процессный подход
- 41.Анализ системы менеджмента качества
- 42.Требования к системам менеджмента качества
43. История развития Японской системы управления качеством.
44. Японская концепция обеспечения качества.
45. Диаграмма Исикавы.
- 46.Японская система производства.
- 47.Планирование требуемых материалов.
- 48.Система Just In Time.

Критерии оценки:

1. Оценка «**отлично**» выставляется студенту, безупречно ответившему не только на вопросы билета, но и на дополнительные вопросы в рамках основной программы дисциплины.

2. Оценка «**хорошо**» выставляется студенту, показавшему систематический характер знаний по дисциплине, ответившему на все вопросы билета, но допустившему при этом непринципиальные ошибки.

3. Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешность в ответе на теоретические вопросы, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

4. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, имеющему серьезные пробелы в знаниях основного материала изученной дисциплины, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, а точнее студенту, не овладевшему ни одной из предусмотренных учебным планом по дисциплине компетенций. Оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине, не ответившим на все теоретические вопросы и дополнительные вопросы.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценивание обучающегося на экзамене

Оценка экзамена	Требования к знаниям
«Отлично» (компетенции освоены полностью)	Обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
«Хорошо» (компетенции в основном освоены)	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу его излагает, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
«Удовлетворительно» (компетенции освоены частично)	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
«Неудовлетворительно» (компетенции не освоены)	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Автор: ассистент Цугкиева И.Б.

Программа одобрена на заседании кафедры Стандартизации и сертификации

Протокол № 8 от «03» марта 2020 г.

Зав. кафедрой Рехвиашвили Э.И. /  /

Рассмотрена и одобрена учебно-методическим советом факультета
Биотехнологии и стандартизации

«10» марта 2020 г. протокол № 5

Председатель метод. совета Рехвиашвили Э.И. /  /

Декан факультета Хозиев А.М. /  /

«16» марта 2020 г.