Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 23.09.2024 10:05:41
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
/Молчанов А.В.
«28» августа 2019 г

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	**ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА**
Направление подготовки	**27.03.02 Управление качеством**
Направленность (профиль)	**Управление качеством в производственно-технологических системах**
Квалификация выпускника	**Бакалавр**
Нормативный срок обучения	**4 года**
Форма обучения	**Заочная**
Кафедра-разработчик	**Технология производства и переработки продукции животноводства**
Ведущий преподаватель	**Коник Н.В., профессор**

Разработчик(и): профессор Коник Н.В.
(подпись)

Саратов 2019

Содержание

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП …….……..... 3
2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания …….….. 6
3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....……..……..…..….. 16
4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования ……. 27

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Основы обеспечения качества» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.02.2016 г. № 92, формируют следующую профессиональные компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Основы обеспечения качества»

Компетенция		Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающий должен знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (курс)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ПК-1	способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа	**знает:** методы и средства анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления организационно-техническими системами; методы анализа динамики развития систем управления качеством предприятий и организаций.	1	лекции, практические занятие	устный опрос, письменный опрос, практическое занятие, собеседование, доклад, тестирование, самостоятельная работа
		умеет: анализировать динамику инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления организационно-техническими системами; проводить анализ динамики развития систем управления качеством пред-			

		приятий и организаций.			
		владеет: навыками проведения анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления качеством в организационно-технических системах			
ПК-8	способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества	**знает:** методы оценки прогресса в области улучшения качества.	1	лекции, практические занятие	устный опрос, письменный опрос, практическое занятие, собеседование, доклад, тестирование, самостоятельная работа
		умеет: производить оценку и анализ прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг			
		владеет: навыками анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг и принятия решений по повышению эффективности функционирования систем менеджмента качества.			
ПК-21	способностью применять знание принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг	**знает:** нормативно-техническую документацию по обеспечению качества процессов, продукции и услуг	1	лекции, практические занятие	устный опрос, письменный опрос, практическое занятие, собеседование, доклад, тестирование, самостоятельная работа
		умеет: использовать принципы и методы в процессе разработки нормативно-технической документации			
		владеет: навыками применения знаний принципов и методов разработ-			

		ки и правил применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг			
ПК-22	способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности	**знает:** документацию по созданию системы обеспечения качества **умеет**: вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества **владеет:** навыками контроля ее эффективности	1	лекции, практические занятие	устный опрос, письменный опрос, практическое занятие, собеседование, доклад, тестирование, самостоятельная работа

Профиль подготовки «Производственно-технологические системы»

Компетенция ПК-1 – также формируется в ходе освоения дисциплин: Математический анализ и моделирование процессов управления качеством, Инструменты управления качеством, Управление качеством в системе общего менеджмента, Сертификация системы качества, Системы качества, Оценка результативности и эффективности процессов производственно-технологических систем, Современные инструменты контроля технологических процессов, Инжиниринг и реинжиниринг производственных систем, Квалиметрия и управление качеством в производственно-технологических системах, Управление процессами в производственно-технологических системах, Методы бережливого производства в производственно-технологических системах, Стратегии управления процессами в производственно-технологических системах, а также формируется в ходе прохождения технологической, преддипломной практик и государственной итоговой аттестации.

Компетенция ПК-8 также формируется в ходе освоения дисциплин: Управление качеством в системе общего менеджмента, История развития науки управления качеством, Всеобщее управление качеством, Методы и средства измерений и контроля технологических процессов, Системный подход и системный анализ в производственно-технологических системах, Инжиниринг и реинжиниринг производственных систем, Управление качеством в производственно-технологических системах, Управление затратами процессов качества в производственно-технологических системах, Разработка проблемно-ориентированных методов в производственно-технологических системах, Информатизация проблемно-ориентированных методов в производственно-технологических системах, Программные средства и методы для построения и функционирования производственно-технологических систем, Управление качеством программных систем в производственно-технологических системах, Система потери качества QLF в

производственно-технологических системах, Управление качеством в условиях кризиса в производственно-технологических системах, Управление несоответствиями в производственно-технологических системах, Анализ вариабильности процессов в производственно-технологических системах, Аудит качества в производственно-технологических системах, Контроллинг технологических процессов, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, преддипломной практики, Экономики качества и государственной итоговой аттестации.

Компетенция ПК-21 – также формируется в ходе освоения дисциплин: Математический анализ и моделирование процессов управления качеством, Системы качества, Правоведение, Управление документацией в системе менеджмента качества, Стандартизация технологических процессов, Управление качеством в производственно-технологических системах, Управление затратами процессов качества в производственно-технологических системах, Техническое регулирование в производственно-технологических системах, Аудит качества в производственно-технологических системах, Контроллинг технологических процессов, а также формируется в ходе прохождения технологической, преддипломной практик и государственной итоговой аттестации.

Компетенция ПК-22 – также формируется в ходе освоения дисциплин: Технология разработки стандартов и нормативной документации, Метрология и сертификация, Сертификация системы качества, Управление документацией в системе менеджмента качества, Стандартизация технологических процессов, Управление рисками производственно-технологических систем, Управление затратами процессов качества в производственно-технологических системах, Разработка систем управления качеством производственно-технологических систем, Техническое регулирование в производственно-технологических системах, Методы бережливого производства в производственно-технологических системах, Аудит качества в производственно-технологических системах, Контроллинг технологических процессов, а также формируется в ходе прохождения технологической, преддипломной практик и государственной итоговой аттестации.

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

Перечень оценочных средств

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного материала
1	устный опрос	средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по	перечень вопросов для проведения входного и текущего контроля знаний (рубежного контроля) обучающегося, а также для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (включая вопро-

		определенному разделу, теме, проблеме.	сы по темам и разделам, самостоятельно изученным).
2	письменный опрос	письменный ответ обучающегося на поставленный преподавателем вопрос (вопросы). Средство рассчитано на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	перечень вопросов для проведения текущего контроля знаний (рубежного контроля) обучающегося, а также для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (включая вопросы по темам и разделам, самостоятельно изученным обучающимися).
3	практическое занятие	направленное на изучение существующих приемов и методик для решения поставленных задач, известными методами	контрольные вопросы по практическим занятиям.
4	собеседование	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов к семинару – перечень вопросов для устного опроса – задания для самостоятельной работы
5	доклад	продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	темы докладов
6	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	банк тестовых заданий
7	самостоятельная работа	средство, позволяющее оценить и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы,	вопросы выносимые на самостоятельное изучение

		факты) и умения правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов из учения в рамках определенного раздела дисциплины	

Программа оценивания контролируемой дисциплине

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1 курс			
1	Теоретические и организационные основы обеспечения качества	ПК-1, ПК-8, ПК-21, ПК-22	Письменный опрос. Устный опрос
2	Терминология в области качества	ПК-1, ПК-8, ПК-21, ПК-22	Устный опрос
3	Статистические методы оценки качества.	ПК-1, ПК-8, ПК-21, ПК-22	Устный опрос
4	Защита прав потребителей.	ПК-1, ПК-8, ПК-21, ПК-22	Устный опрос. Самостоятельная работа
5	Обеспечения качества выбора параметров технического задания.	ПК-1, ПК-8, ПК-21, ПК-22	Устный опрос
6	Методология измерения качества товаров	ПК-1, ПК-8, ПК-21, ПК-22	Устный опрос. Тестирование. Доклады.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Основы обеспечения качества» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ПК-1, 1 курс	**знает:** методы и средства анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологиче-	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по методам и средствам анализа динамики инже-	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности,	обучающийся демонстрирует знание материала по методам и средствам анализа динамики инженерно-	обучающийся демонстрирует знание материала по методам и средствам анализа динамики инженерно-

	ских процессов и процессов управления организационно-техническими системами; методы анализа динамики развития систем управления качеством предприятий и организаций.	нерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления организационно-техническими системами; методам анализа динамики развития систем управления качеством предприятий и организаций, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки.	допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала.	технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления организационно-техническими системами; методам анализа динамики развития систем управления качеством предприятий и организаций, не допускает существенных неточностей.	технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления организационно-техническими системами; методам анализа динамики развития систем управления качеством предприятий и организаций, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.
	умеет: анализировать динамику инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов	не умеет анализировать динамику инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления организационно-техническими	в целом успешное, но не системное умение анализировать динамику инженерно-технических объектов, производственно-технологиче-	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умения анализировать динамику инженерно-технических объектов, производ-	сформированное умение анализировать динамику инженерно-технических объектов, производственно-технологических процес-

	управления организационно-техническими системами; проводить анализ динамики развития систем управления качеством предприятий и организаций	системами; проводить анализ динамики развития систем управления качеством предприятий и организаций, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	ских процессов и процессов управления организационно-техническими системами; проводить анализ динамики развития систем управления качеством предприятий и организаций, используя современные методы и показатели оценки действий в создавшихся условиях	ственно-технологических процессов и процессов управления организационно-техническими системами; проводить анализ динамики развития систем управления качеством предприятий и организаций, используя современные методы и показатели такой оценки	сов и процессов управления организационно-техническими системами; проводить анализ динамики развития систем управления качеством предприятий и организаций, используя современные методы и показатели такой оценки
	владеет навыками: проведения анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления качеством в организационно-технических системах	обучающийся не владеет навыками проведения анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления качеством в организационно-технических системах, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не	в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки результатов проведения анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления качеством в организационно-технических системах	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки результатов проведения анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов	успешное и системное владение навыками чтения и оценки результатов применения навыками проведения анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления качеством в организационно-технических

		выполнено		управления качеством в организационно-технических системах	системах
ПК-8, 1 курс	**знает:** методы оценки прогресса в области улучшения качества.	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по методам оценки прогресса в области улучшения качества.	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала по методам оценки прогресса в области улучшения качества.	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей по методам оценки прогресса в области улучшения качества	обучающийся демонстрирует знание материала по методам оценки прогресса в области улучшения качества, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	умеет: применять знания по проведению оценки и анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг	не умеет использовать знания по проведению оценки и анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большин-	в целом успешное, но не системное умение применять знания по проведению оценки и анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг, используя со-	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, применения знаний по проведению оценки и анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг, ис-	сформированное умение программы действий по применению знаний проведения оценки и анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг, ис-

		ство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	временные методы и показатели оценки действий в создавшихся условиях	пользуя современные методы и показатели такой оценки	пользуя современные методы и показатели такой оценки
	владеет навыками: анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг и принятия решений по повышению эффективности функционирования систем менеджмента качества.	обучающийся не владеет навыками чтения и оценки анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг и принятия решений по повышению эффективности функционирования систем менеджмента качества, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг и принятия решений по повышению эффективности функционирования систем менеджмента качества.	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг и принятия решений по повышению эффективности функционирования систем менеджмента качества.	успешное и системное владение навыками чтения и оценки анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг и принятия решений по повышению эффективности функционирования систем менеджмента качества и максимально эффективного использования новых методов, соблюдая социальную этику действий
ПК-21, 1 курс	**знает:** нормативно-техническую документацию по обеспечению качества процессов, продукции и услуг.	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по нормативно-технической документации по обеспечению	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей по нормативно-технической	обучающийся демонстрирует знание материала по нормативно-технической документации по обеспечению качества про-

		качества процессов, продукции и услуг.	неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала по нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг	документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг	цессов, продукции и услуг, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	умеет: применять знания использования принципов и методов в процессе разработки нормативно-технической документации.	не умеет использовать знания использования принципов и методов в процессе разработки нормативно-технической документации, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	в целом успешное, но не системное умение применять знания современных методов разработки политики развития организации использования принципов и методов в процессе разработки нормативно-технической документации, используя современные методы и показатели оценки действий в создавшихся условиях	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, применения знаний использования принципов и методов в процессе разработки нормативно-технической документации, используя современные методы и показатели такой оценки	сформированное умение программы действий по применению знаний современных методов разработки политики развития организации использования принципов и методов в процессе разработки нормативно-технической документации, используя современные методы и показатели такой оценки
	владеет навыками: применения	обучающийся не владеет навыками чтения и	в целом успешное, но не системное	в целом успешное, но содержащее	успешное и системное владение

	знаний принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг .	оценки применения знаний принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг , допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	владение навыками чтения и применения знаний принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг .	отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки применения знаний принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг .	навыками чтения и применения знаний принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг и максимально эффективного использования новых методов, соблюдая социальную этику действий
ПК-22, 1 курс	**знает:** документацию по созданию системы обеспечения качества.	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по документации по созданию системы обеспечения качества.	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала по документации по созданию си-	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей по документации по созданию системы обеспечения качества	обучающийся демонстрирует знание материала по документации по созданию системы обеспечения качества, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с

			стемы обеспечения качества		ответом при видоизменении заданий
	умеет: применять знания ведения необходимой документации по созданию системы обеспечения качества.	не умеет использовать знания ведения необходимой документации по созданию системы обеспечения качества, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	в целом успешное, но не системное умение применять знания ведения необходимой документации по созданию системы обеспечения качества, используя современные методы и показатели оценки действий в создавшихся условиях	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, применения знаний ведения необходимой документации по созданию системы обеспечения качества, используя современные методы и показатели такой оценки	сформированное умение программы действий по применению знаний современных методов разработки политики развития организации ведения необходимой документации по созданию системы обеспечения качества, используя современные методы и показатели такой оценки
	владеет навыками: контроля ее эффективности.	обучающийся не владеет навыками чтения и оценки контроля ее эффективности, анализируя и максимально эффективного использования новых методов, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки контроля ее эффективности.	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки контроля ее эффективности.	успешное и системное владение навыками чтения и оценки контроля ее эффективности и максимально эффективного использования новых методов, соблюдая социальную этику действий

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

3.1. Входной контроль

1. Что такое физическая величина
2. Перечислите системы физических величин СИ
3. Что такое размер физической величины
4. Что такое шкала температуры «Цельсия»
5. Что такое абсолютная температурная шкала
6. Что такое нанометр, микрон, миллиметр, сантиметр, метр
7. Что такое числовое значение физической величины
8. Что такое – постоянная физической величины
9. Что такое – единица физической величины
10. Что такое – единица измерения физической величины
11. Что такое – истинное значение физической величины
12. Что такое – действительное значение физической величины
13. Что такое – шкала физической величины (привести примеры)
14. Что такое – цена деление шкалы физической величины
15. Назовите семь основных и 2 дополнительных физические единицы системы СИ
16. Назовите производные единицы физической величины системы СИ

3.2. Доклады

Выполнение данного вида работ позволяет сформировать у обучающегося умения и навыки работы с литературой, электронными базами данных, поиска перспективных направлений для научных исследований, оформления докладов.

Критериями оценивания доклада являются глубина разработки темы и правильность оформления.

Доклад – публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему, вид самостоятельной работы, который используется в учебных и внеаудиторных занятиях и способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить. Чтобы выступление было удачным, оно должно хорошо восприниматься на слух, быть интересным для слушателей. При выступлении приветствуется активное использование мультимедийного сопровождения доклада (презентация, видеоролики, аудиозаписи). Преподаватель, практикующий такую фор-

му отчетности, заранее предлагает список тем докладов для подготовки студентов. При подготовке доклада, в отличие от других видов студенческих работ, может использоваться метод коллективного творчества. Преподаватель может дать тему сразу нескольким студентам одной группы, использовать метод докладчика и оппонента. Обучающиеся могут подготовить два выступления с противоположными точками зрения и устроить дискуссию. После выступления докладчик и содокладчик, если таковой имеется, должны ответить на вопросы слушателей.

Доклад по данной программе предусмотрен в устной форме.

Этапы подготовки доклада:

1. Определение цели доклада (информировать, объяснить, обсудить что-то (проблему, решение, ситуацию и т.п.), спросить совета и т.п.).

2. Подбор для доклада необходимого материала из литературных источников.

3. Составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.

4. Выступление с докладом перед аудиторией в устной форме.

Рекомендуемая тематика докладов по дисциплине приведена в таблице 5.

Таблица 5

Темы докладов, рекомендуемые при изучении дисциплины «Основы обеспечения качества»

№ п/п	Темы
1	Менеджмент качества на «Тойоте».
2	Бережливое производство. Современный подход.
3	Поход к управлению качеством на основе методологии «Шесть сигм»
4	Современный подход к управлению организацией на основе изменений
5	Бенчмаркинг в менеджменте качества

3.3. Тестовые задания

По дисциплине «Основы обеспечения качества» предусмотрено проведение следующих видов тестирования: письменное.

Письменное тестирование.

Письменное тестирование рассматривается как рубежный контроль успеваемости и проводится после изучения определенного раздела дисциплины (входной контроль) и результаты тестирования учитываются при проведении промежуточной аттестации.

Вариант тестового задания:

1. Метрология – это …

а) теория передачи размеров единиц физических величин;

б) теория исходных средств измерений (эталонов);

в) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности;

2. Физическая величина – это …

а) объект измерения;

б) величина, подлежащая измерению, измеряемая или измеренная в соответствии с основной целью измерительной задачи;

в) одно из свойств физического объекта, общее в качественном отношении для многих физических объектов, но в количественном отношении индивидуальное для каждого из них.

3. Количественная характеристика физической величины называется

а) размером;

б) размерностью;

в) объектом измерения.

4. Качественная характеристика физической величины называется …

а) размером;

б) размерностью;

в) количественными измерениями нефизических величин.

5. Измерением называется …

а) выбор технического средства, имеющего нормированные метрологические характеристики;

б) операция сравнения неизвестного с известным;

в) опытное нахождение значения физической величины с помощью технических средств.

6. К объектам измерения относятся …

а) образцовые меры и приборы;

б) физические величины;

в) меры и стандартные образцы.

7. При описании электрических и магнитных явлений в СИ за основную единицу принимается …

а) вольт;

б) ом;

в) ампер.

8. При описании пространственно-временных и механических явлений в СИ за основные единицы принимаются …

а) кг, м, Н;

б) м, кг, Дж, ;

в) кг, м, с.

9. При описании световых явлений в СИ за основную единицу принимается …

а) световой квант;

б) кандела;

в) люмен.

10. Для поверки эталонов-копий служат …

а) государственные эталоны;

б) эталоны сравнения;
в) эталоны 1-го разряда.

11. Для поверки рабочих эталонов служат …

а) эталоны-копии;
б) государственные эталоны;
в) эталоны сравнения.

12. Для поверки рабочих мер и приборов служат …

а) рабочие эталоны;
б) эталоны-копии;
в) эталоны сравнения.

13. Разновидностями прямых методов измерения являются …

а) методы непосредственной оценки;
б) методы сравнения;
в) методы непосредственной оценки и методы сравнения.

14. По способу получения результата все измерения делятся на …

а) статические и динамические;
б) прямые и косвенные;
в) прямые, косвенные, совместные и совокупные.

15. По отношению к изменению измеряемой величины измерения делятся на …

а) статические и динамические;
б) равноточные и неравноточные;
в) прямые, косвенные, совместные и совокупные.

16. В зависимости от числа измерений измерения делятся на …

а) однократные и многократные;
б) технические и метрологические;
в) равноточные и неравноточные.

17. В зависимости от выражения результатов измерения делятся на …

а) равноточные и неравноточные;
б) абсолютные и относительные;
в) технические и метрологические.

18. Если х – результат измерения величины, действительное значение которой хд, то абсолютная погрешность измерения определяется выражением…

а) х-хд;
б) хд-х;
в) (х-хд)/х.

19. Если х – результат измерения величины, действительное значение которой хд, то относительная погрешность измерения определяется выражением …

а) х-хд;
б) хд-х/х;
в) (х-хд)/х.

20. Важнейшим источником дополнительной погрешности измерения

является …

а) применяемый метод измерения;

б) отклонение условий выполнения измерений от нормальных;

в) несоответствие реального объекта принятой модели.

21. Систематическую составляющую погрешности измерения можно уменьшить …

а) переходом на другой предел измерения прибора;

б) введением поправок в результат измерения;

в) n – кратным наблюдением исследуемой величины.

22. Случайную составляющую погрешности измерения можно уменьшить …

а) переходом на другой предел измерения прибора;

б) введением поправок в результат измерения;

в) n – кратным наблюдением исследуемой величины.

23. Из перечисленных метрологических характеристик прибора к качеству измерения относятся …

а) класс точности;

б) предел измерения;

в) входной импеданс.

24. Единством измерений называется …

а) система калибровки средств измерений;

б) сличение национальных эталонов с международными;

в) состояние измерений, при которых их результаты выражены в узаконенных единицах величин и погрешности измерений не выходят за установленные пределы с заданной вероятностью.

25. Основной погрешностью средства измерения называется погрешность, определяемая …

а) в рабочих условиях измерений;

б) в предельных условиях измерений;

в) в нормальных условиях измерений.

26. Правильность измерений – это …

а) характеристика качества измерений, отражающая близость к нулю систематических погрешностей результатов измерений;

б) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, выполняемых повторно одними и теми же методами и средствами измерений и в одних и тех же условиях; отражает влияние случайных погрешностей на результат измерения;

в) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, полученных в разных местах, разными методами и средствами измерений, разными операторами, но приведённых к одним и тем же условиям.

27. Сходимость измерений – это …

а) характеристика качества измерений, отражающая близость к нулю систематических погрешностей результатов измерений;

б) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, выполняемых повторно одними и теми же методами и средствами измерений и в одних и тех же условиях; отражает влияние случайных погрешностей на результат измерения;

в) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, полученных в разных местах, разными методами и средствами измерений, разными операторами, но приведённых к одним и тем же условиям.

28. Воспроизводимость измерений – это …

а) характеристика качества измерений, отражающая близость к нулю систематических погрешностей результатов измерений;

б) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, выполняемых повторно одними и теми же методами и средствами измерений и в одних и тех же условиях; отражает влияние случайных погрешностей на результат измерения;

в) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, полученных в разных местах, разными методами и средствами измерений, разными операторами, но приведённых к одним и тем же условиям.

29. К метрологическим характеристикам средств измерений относятся

а) цена деления, диапазон измерения, класс точности, потребляемая мощность;

б) кодовые характеристики, электрический входной и выходной импеданс, диапазон измерения, быстродействие;

в) диапазон измерения, класс точности, габаритные размеры, стоимость.

30. К метрологическим характеристикам для определения результатов измерений относят …

а) функцию преобразования, значение меры, цену деления, кодовые характеристики;

б) электрический входной импеданс, электрический выходной импеданс, погрешности СИ, время реакции;

в) функцию распределения погрешностей, погрешности СИ, значение меры, цену деления.

3.4. Практические занятия

Тематика практических занятий установлена в соответствии с рабочей программой дисциплины «Основы обеспечения качества» направления подготовки 27.03.02. «Управление качеством», направленность (профиль) Управление качеством в производственно-технологических системах.

Структура, цель и порядок выполнения работ представлены в методических указаниях по дисциплине «Основы обеспечения качества».

Перечень тем практических занятий:

Тема 1 Терминология в области качества

Тема 2 Концепция качества

Тема 3 Защита прав потребителей

Тема 4 Технические регламенты и стандарты

Тема 5 Изучение международного стандарта серии ИСО 9000. Системы менеджмента качества

Тема 8 Применение стандарта ГОСТ Р ИСО 22000 в организации

Тема 9 Применение стандарта ГОСТ Р ИСО 14001 в торговой организации

Тема 10 Применение современных методов анализа качества в организации

Тема 12 Обеспечения качества измерений и мониторинга продукции

Тема 13 Процессы жизненного цикла продукции

Тема 14 Измерение, анализ и улучшение

Тема 15 Планы и оперативные характеристики планов выборочного контроля

Тема 16 Обеспечения качества проектной документации на изделие

Тема 17 Реализация требований потребителей и других заинтересованных сторон

Тема 18 Обеспечение высшим руководством качества системы менеджмента качества

3.5. Самостоятельные работы

Вопросы теста для проверки знаний полученных в результате самостоятельной работы

Выбрать наиболее подходящий вариант ответа (*1,2,3,4*) на каждый из вопросов и отметить ответ на листе тестирования.

1. Все виды потребностей человека должны быть удовлетворены последовательно, от нижнего иерархического уровня ко все более высоким - это:

1. прогресс
2. принцип дефицита
3. принцип прогрессии
4. принцип иерархии

2. Факторы, обуславливающие большую неудовлетворенность, в основном связаны с внешними моментами по отношению к работнику, на которые он реально не может повлиять - это:

1. безопасность
2. заработная плата
3. мотиваторы
4. факторы гигиены

3. Планирование качества процессов – Выполнение работ – Контроль характеристик процесса – Исключение особых причин - это:

1. производственный процесс
2. система Шухарта
3. контроль процесса
4. система Тейлора

4.Основой современной философии качества может считаться – программа менеджмента качества выдвинутая Э.Демингом - в:

1. 1950 году
2. 1942 году
3. 1992 году
4. 1928 году

5. Создание продукции такого уровня качества, который удовлетворяет определенным требованиям, потребностям, запросам потребителя - это:

1. управление качеством
2. система менеджмента качества
3. цель управления качеством
4. жизненный цикл продукта

Тема 2.

1**. Совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы - это:**

1. процесс
2. агрегат
3. производство
4. планирование

2. План – Реализация плана – Проверка – Действия по исправлению - это:

1. система Kaizen
2. цикл Деминга
3. принцип Деминга
4. система «Тойоты»

3. Приз Деминга за качество был учрежден, в:

1. 1984 году
2. 1944 году
3. 1951 году
4. 1995 году

4. Модель оценки организации, претендующей на Премию Правительства РФ в области качества, состоит из следующих основных блоков - это:

1. Возможности - Результаты
2. Руководство – Процессы – Деловые результаты
3. Объем производства – Выручка

4. Ни одно из перечисленых

5. «Поставьте перед собой цель непрерывного улучшения продукции и услуг…» - это выдержка из принципа Деминга, о:

1. учреждении лидерства
2. улучшении каждого процесса
3. новой философии
4. постоянстве цели

Тема 3.

1. Объектом качества может быть:

1. деятельность или процесс
2. продукция
3. организация, система или отдельное лицо
4. любое из вышеперечисленных понятий

2. Совокупность ожидаемых потребителем параметров качества необходимого ему продукта и их значения, удовлетворяющие запросам потребителя, и будет составлять:

1. ценность продукта
2. стоимость продукта
3. цену продукта
4. потребительские свойства продукта

3. Несоответствие какого-либо параметра качества продукта требованиям потребителя - это:

1. неисправность
2. брак
3. дефект
4. поломка

4. «Дистрибьютор» - с точки зрения, по отношению к компании, как потребитель- это:

1. конечный потребитель
2. потребитель конкурента
3. промежуточный потребитель
4. общественная организация

5. Является ли индекс удовлетворенности потребителя инструментом для целенаправленного управления качеством:

1. нет не является, т.к. не показывает потребительскую ценность продукции
2. да является, т.к. помогает фокусировать внимание на совершенствовании продукции и услуг
3. мог бы, если бы позволял оценить реальную структуру конкуренции
4. нет, это не цифровой показатель

Тема 4.

1. Самые общие принципы, на основе которых строится структура управления организацией и выполняются процессы управления, называется:

1. управлением инновационной деятельностью
2. технологией управления
3. системой управления
4. философией управления

2. Цикл управления проектом включает следующую последовательность этапов:

1. разработка концепции проекта - реализации проекта
2. выявление инновационной проблемы - поиск решения
3. целеполагание - осуществление проекта
4. планирование проектных мероприятий - контроль за ходом выполнения проекта

3. «Производство – это организм» - это:

1. традиционный подход к управлению
2. ядро концепции фирмы «Тойота»
3. ядро концепции Форда-Тейлора
4. подход к управлению TQM

4**. Модель ЛТО - это:**

1. люди-теория-опыт
2. лидерство-товарищество-ответственность
3. люди-технология-организация
4. ни одно из вышеперечисленных

5. Персональные ценности, кооперация, доверие, стиль лидерства… - это:

1. аспекты твердых факторов
2. аспекты нейтральных факторов
3. аспекты мягких факторов
4. аспекты объединяющие факторы

3.6. Выходной контроль

В качестве выходного контроля в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 27.03.02. «Управление качеством»» по дисциплине Основы обеспечения качества используется зачет.

Вопросы, выносимые на зачет

1. Сущность управления качеством.
2. Понятие «качество».

3. Зарождение управления качеством в России.
4. Внедрение систем качества на предприятиях.
5. Управление качеством в Японии.
6. Опыт управления качеством в США.
7. История внимания к качеству продукции в США.
8. Управление качеством в европейских странах.
9. Научно-техническое и организационно-методическое нормирование в сельском хозяйстве.
10. Новая правовая база управления качеством.
11. Системный подход к управлению качеством в сельском хозяйств.
12. Проблемы эффективного использования инновационного потенциала отрасли.
13. Взаимосвязь качества и конкурентоспособности продукции.
14. Влияние качества на прибыль.
15. Затраты на качество продукции.
16. Эффективное управление персоналом как важный аспект управления качеством.
17. Принципы и подходы к менеджменту качества.
18. Особенности и структура стандартов на системы менеджмента качества.
19. Классификация затрат на качество.
20. Порядок проведения сертификации систем качества и сертификации производств.
21. Основные составляющие системы качества.
22. Политика в области качества.
23. Слагаемые качества сельскохозяйственной продукции.
24. Оценка качества управления проектами в сельском хозяйстве.
25. Экспертиза проектов.
26. Система нормативно-технической документации для производства и контроля качества.
27. Сертификация процессов в сельском хозяйстве на основе требований стандартов серии ИСО 9000.
29. Сертификация процессов в сельском хозяйстве на основе требований стандарта ИСО 22000.
28. Претензионная работа - фактор повышения качества продукции
29. Понятие "качество" согласно определению Международной Организации.
30.Эволюция подходов к качеству.
31 Сущность технического регулирования.
32 Составляющие технического регламента.
33 Основные цели и принципы технического регулирования в сельском хозяйстве.
34 Система документов технического регулирования для добровольного применения в сельском хозяйстве.
35 Содержание нормативных документов добровольного применения.

36 Государственный строительный надзор за соблюдением требований технических регламентов и обязательных требований градостроительной документации.

37 Неотложные меры в области технического регулирования.

38 Системы технического регулирования в сельском хозяйстве.

39 Основные виды документации.

40 Программы качества.

41 Создание программ обеспечения качества.

42 Разработка СМК.

43 Внедрение СМК.

44 Сертификация СМК.

45 Сущность стандартизации.

46 Национальная система стандартизации.

47 Подтверждение соответствия. Декларирование соответствия.

48 Порядок подтверждения соответствия сельскохозяйственной продукции. Знак обращения на рынке.

49 Определение факторов, влияющих на формирование качества.

50 Статистические методы управления качеством.

51 Планирование качества.

52 Контроль качества.

53 Отдел технического контроля и их задачи.

54 Сертификация систем менеджмента качества.

55 Влияние качества продукции на конкурентоспособность предприятия и государства.

56 Классификация показателей качества.

57 Комплексная оценка уровня качества объекта.

58 Принципы и цели стандартизации.

59 Модель всеобщего управления качеством.

60 Общие сведения о системе. Показатели в системе ССП.

61 Каскадирование в системе ССП.

62 Технология CALS для систем качества.

63 Обеспечение качества на всех этапах жизненного цикла товаров.

64 Сущность и содержание процессного подхода.

65 Интегрированные процессы в организации.

66 Международные стандарты ИСО серии 9000.

67 Способы постоянного улучшения системы менеджмента качества.

68 Затраты на предупредительные мероприятия.

69 Затраты на контроль.

70 Внутренние затраты на дефект. Внешние затраты на дефект.

71 Принципы TQM. Функции TQM.

72 Концепции современно системы TQM.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,

характеризующих этапы формирования компетенций

4.1. Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Основы обеспечения качества» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2. Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литерату-

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				рой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: методов и средств анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления и развития систем управления качеством предприятий и организаций и технологии и алгоритмы решения задач в области управления качеством, этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов, проблемно-ориентированных методов анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества, методы оценки прогресса в области улучшения качества, документацию системы менеджмента качества; основы современного делопроизводства, документоведения и документооборота, задачи своей профессиональной деятельности.

умения: применять знания по анализу динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления организационно-техническими системами и динамики развития систем управления качеством предприятий, анализу этапов жизненного цикла продукции, построения модели деятельности по улучшению качества, по проблемно-ориентированным методам анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества для решения профессиональных задач, оценки и анализа прогресса в области улучшения качества, ведения необходимой документации по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности, идентификации основных процессов.

владение навыками: проведения анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления качеством в организационно-технических системах, решения профессиональных задач в области управления качеством, проблемно-

ориентированных методов анализа и синтеза, анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг и принятия решений по повышению эффективности функционирования систем менеджмента качества, разработки документации систем менеджмента качества, диагностики причины появления проблем, разработки рабочих моделей процессов, применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг, применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги.

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: – знание материала методов и средств анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления и развития систем управления качеством предприятий и организаций и технологии и алгоритмы решения задач в области управления качеством, этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов, проблемно-ориентированных методов анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества, методы оценки прогресса в области улучшения качества, документацию системы менеджмента качества; основы современного делопроизводства, документоведения и документооборота, задачи своей профессиональной деятельности, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; – умение применять знания по анализу динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления организационно-техническими системами и динамики развития систем управления качеством предприятий, анализу этапов жизненного цикла продукции, построения модели деятельности по улучшению качества, по проблемно-ориентированным методам анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества для решения профессиональных задач, оценки и анализа прогресса в области улучшения качества, ведения необходимой документации по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности, идентификации основных процессов, используя современные методы и показатели такой оценки; – успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных результатов проведения анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления качеством в организационно-технических системах, решения профессиональных задач в области управления качеством, проблемно-ориентированных методов анализа и синтеза, анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг и принятия решений по повышению эффективности функционирования систем менеджмента качества, разработки документации систем менеджмента качества, диагностики причины появления проблем, разработки

	рабочих моделей процессов, применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг, применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги.
хорошо	обучающийся демонстрирует: – знание материала, методов и средств анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления и развития систем управления качеством предприятий и организаций и технологии и алгоритмы решения задач в области управления качеством, этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов, проблемно-ориентированных методов анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества, методы оценки прогресса в области улучшения качества, документацию системы менеджмента качества; основы современного делопроизводства, документоведения и документооборота, задачи своей профессиональной деятельности не допускает существенных неточностей; – в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение применять знания по анализу динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления организационно-техническими системами и динамики развития систем управления качеством предприятий, анализу этапов жизненного цикла продукции, построения модели деятельности по улучшению качества, по проблемно-ориентированным методам анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества для решения профессиональных задач, оценки и анализа прогресса в области улучшения качества, ведения необходимой документации по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности, идентификации основных процессов, используя современные методы и показатели такой оценки; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки проведения анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления качеством в организационно-технических системах, решения профессиональных задач в области управления качеством, проблемно-ориентированных методов анализа и синтеза, анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг и принятия решений по повышению эффективности функционирования систем менеджмента качества, разработки документации систем менеджмента качества, диагностики причины появления проблем, разработки рабочих моделей процессов, применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг, применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает

	логическую последовательность в изложении программного материала методов и средств анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления и развития систем управления качеством предприятий и организаций и технологии и алгоритмы решения задач в области управления качеством, этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов, проблемно-ориентированных методов анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества, методы оценки прогресса в области улучшения качества, документацию системы менеджмента качества; основы современного делопроизводства, документоведения и документооборота, задачи своей профессиональной деятельности; – в целом успешное, но не системное умение применять знания по анализу динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления организационно-техническими системами и динамики развития систем управления качеством предприятий, анализу этапов жизненного цикла продукции, построения модели деятельности по улучшению качества, по проблемно-ориентированным методам анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества для решения профессиональных задач, оценки и анализа прогресса в области улучшения качества, ведения необходимой документации по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности, идентификации основных процессов, используя современные методы и показатели оценки (указываются конкретные методы и показатели оценки в зависимости от специфики дисциплины); – в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки проведения анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления качеством в организационно-технических системах, решения профессиональных задач в области управления качеством, проблемно-ориентированных методов анализа и синтеза, анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг и принятия решений по повышению эффективности функционирования систем менеджмента качества, разработки документации систем менеджмента качества, диагностики причины появления проблем, разработки рабочих моделей процессов, применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг, применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги.
неудовлетворительно	обучающийся: – не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале концепции всеобщего управления качеством, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки методов и средств анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления и развития систем управления качеством предприятий и организаций и технологии и ал-

	горитмы решения задач в области управления качеством, этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов, проблемно-ориентированных методов анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества, методы оценки прогресса в области улучшения качества, документацию системы менеджмента качества; основы современного делопроизводства, документоведения и документооборота, задачи своей профессиональной деятельности ; - не умеет использовать методы и приемы знаний по анализу динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления организационно-техническими системами и динамики развития систем управления качеством предприятий, анализу этапов жизненного цикла продукции, построения модели деятельности по улучшению качества, по проблемно-ориентированным методам анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества для решения профессиональных задач, оценки и анализа прогресса в области улучшения качества, ведения необходимой документации по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности, идентификации основных процессов, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками чтения и оценки проведения анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления качеством в организационно-технических системах, решения профессиональных задач в области управления качеством, проблемно-ориентированных методов анализа и синтеза, анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг и принятия решений по повышению эффективности функционирования систем менеджмента качества, разработки документации систем менеджмента качества, диагностики причины появления проблем, разработки рабочих моделей процессов, применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг, применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

4.2.2 Критерии оценки доклада

При написании доклада обучающийся демонстрирует:

знания этапы жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов, виды производительных и непроизводительных затрат; методы определения и оценки производительных и непроизводительных затрат; методы сокращения непроизводительных затрат, документацию системы менеджмента качества; основы современного делопроизводства, докумен-

товедения и документооборота, документацию по созданию системы обеспечения качества, корректирующие и превентивные мероприятия.

умения: проводить анализ этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов, выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат, вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности, вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества, разрабатывать корректирующие и превентивные мероприятия.

владение навыками*:* навыками практического использования результатов анализа этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов для решения профессиональных задач в области управления качеством, навыками проведения анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления качеством в организационно-технических системах, навыками проведения оценки производительных и непроизводительных затрат, навыками разработки документацию системы менеджмента качества и контроля ее эффективности, навыками проведения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества, навыками контроля ее эффективности.

Критерии оценки доклада

отлично	обучающийся демонстрирует: своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Обучающийся знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа международно-политической практики. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; презентация оформлена правильно.
хорошо	обучающийся демонстрирует: работу, которая характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы
неудовлетворительно	обучающийся: представил сочинение, которое представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три

	или более трех ошибок смыслового содержание раскрываемой проблемы, оформлении работы

4.2.3 Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении контрольных (самостоятельных) работ обучающийся демонстрирует:

знания: методов и средств анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления и развития систем управления качеством предприятий и организаций и технологии и алгоритмы решения задач в области управления качеством, этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов, проблемно-ориентированных методов анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества, методы оценки прогресса в области улучшения качества, документацию системы менеджмента качества; основы современного делопроизводства, документоведения и документооборота, задачи своей профессиональной деятельности.

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

отлично	обучающийся демонстрирует: знания теоретического материала дисциплины, в тестовом задании даны правильные ответы на 90-100% вопросов, включенных в тест.
хорошо	обучающийся демонстрирует: ориентируется в теоретическом материале, владеет терминологией, в тестовых заданиях даны правильные ответы на 75-89% вопросов, включенных в тест.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: материал неполно, даны правильные ответы на 50-74% вопросов, включенных в тест
неудовлетворительно	обучающийся: набрал менее 50% правильных ответов на вопросы, включенные в тест.

4.2.4. Критерии оценки практических занятий

При выполнении практических занятий обучающийся демонстрирует:

знания: методов и средств анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления и развития систем управления качеством предприятий и организаций и технологии и алгоритмы решения задач в области управления качеством, этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов, проблемно-ориентированных методов анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества, методы оценки прогресса в области улучшения качества, документацию системы менеджмента качества; основы современного делопроизводства, документоведения и документооборота, задачи своей профессиональной деятельности.

умения: применять знания по анализу динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления

организационно-техническими системами и динамики развития систем управления качеством предприятий, анализу этапов жизненного цикла продукции, построения модели деятельности по улучшению качества, по проблемно-ориентированным методам анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества для решения профессиональных задач, оценки и анализа прогресса в области улучшения качества, ведения необходимой документации по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности, идентификации основных процессов.

владение навыками: проведения анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления качеством в организационно-технических системах, решения профессиональных задач в области управления качеством, проблемно-ориентированных методов анализа и синтеза, анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг и принятия решений по повышению эффективности функционирования систем менеджмента качества, разработки документации систем менеджмента качества, диагностики причины появления проблем, разработки рабочих моделей процессов, применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг, применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги.

Критерии оценки выполнения практических занятий

отлично	обучающийся демонстрирует: своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировали его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Продемонстрировано знание и владение навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа международно-политической практики. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Тетрадь заполнена в соответствии с требованиями практической работы.
хорошо	обучающийся демонстрирует: смысловую цельность, связность и последовательность изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Тетрадь заполнена в соответствии с требованиями практической работы.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимание базовых основ и теоретического обоснования выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы. Тетрадь заполнена в соответствии с требованиями практической работы не до конца или с 2 ошибками.
неудовлетворительно	у обучающегося: работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было

	комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок смыслового содержание раскрываемой проблемы. Тетрадь не заполнена или заполнена не правильно.

4.2.5. Критерии оценки самостоятельных работ

При выполнении самостоятельных работ обучающийся демонстрирует:

знания: методов и средств анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления и развития систем управления качеством предприятий и организаций и технологии и алгоритмы решения задач в области управления качеством, этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов, проблемно-ориентированных методов анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества, методы оценки прогресса в области улучшения качества, документацию системы менеджмента качества; основы современного делопроизводства, документоведения и документооборота, задачи своей профессиональной деятельности.

умения: применять знания по анализу динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления организационно-техническими системами и динамики развития систем управления качеством предприятий, анализу этапов жизненного цикла продукции, построения модели деятельности по улучшению качества, по проблемно-ориентированным методам анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества для решения профессиональных задач, оценки и анализа прогресса в области улучшения качества, ведения необходимой документации по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности, идентификации основных процессов.

владение навыками: проведения анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления качеством в организационно-технических системах, решения профессиональных задач в области управления качеством, проблемно-ориентированных методов анализа и синтеза, анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг и принятия решений по повышению эффективности функционирования систем менеджмента качества, разработки документации систем менеджмента качества, диагностики причины появления проблем, разработки рабочих моделей процессов, применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг, применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги.

Критерии оценки выполнения самостоятельных работ

отлично	обучающийся демонстрирует: ответ показывая глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Обучающийся демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.
хорошо	обучающийся демонстрирует: ответ показывая глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Обучающийся демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.
неудовлетворительно	обучающийся демонстрирует: незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

Разработчик: профессор Коник Н.В. _____