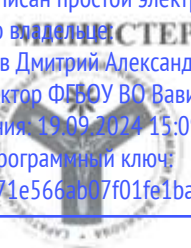


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФББОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 15.09.2021 15:09:32
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735d12



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./
« 24 » _____ 2021 г

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ
Направление подготовки	27.03.02 Управление качеством
Профиль подготовки	Управление качеством в производственно- технологических системах
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Технология производства и переработки продукции животноводства
Ведущий преподаватель	Коник Н.В., профессор

Разработчик(и): профессор Коник Н.В.


(подпись)

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 «Теоретические основы управления качеством» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02. Управление качеством, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 31 июля 2020 №869, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Теоретические основы управления качеством»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-3	Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	<p>ОПК-3.1 Применяет методы и способы решения базовых задач в технических системах</p> <p>ОПК-3.2 Демонстрирует навыки применения фундаментальных знаний для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности</p>	4	лекции, практические занятия	устный опрос, письменный опрос, практическое занятие, собеседование, доклад, самостоятельная работа

Компетенция ОПК-3 также формируется в ходе освоения дисциплин: Основы обеспечения качества, Всеобщее управление качеством 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 определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	перечень вопросов для проведения входного и текущего контроля знаний (рубежного контроля) обучающегося, а также для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (включая вопросы по темам и разделам, самостоятельно изученным обучающимися).
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. Тематика практических занятий представлена в таблице 2 рабочей программы дисциплины.
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 собствен-	темы докладов

		ные взгляды на нее	
б	самостоятельная работа	средство, позволяющее оценить и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умения правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов из учения в рамках определенного раздела дисциплины	вопросы, выносимые на самостоятельное изучение

Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного материала
1	2	3	4
1	Теории потребностей и учение о качестве. Теория потребностей, по А. Маслоу. Иерархия потребностей, принцип дефицита и принцип прогрессии. Двухфакторная теория Ф.Герцберга. Факторы гигиены и мотиваторы. Четыре фазы становления основных этапов философии качества. Системы методов Ф.Тейлора и В.Шухарта. Программа менеджмента качества Э.Деминга. Четырнадцать пунктов философии качества. «Семь смертельных болезней». Трудности и фальшстарты. Схема Й.Джурайна. Программа «Ноль дефектов» Ф.Кросби. Башня качества.	ОПК-3	Письменный опрос
2	Принципы менеджмента качества. ГОСТ Р ИСО 9000-2015(Основные положения. Словарь). TQM и стандарт ИСО 9000. Общие черты и отличия. Исходящие положения стандартов. Семь основополагающих принципов СМК. Создание системы качества. Категория качества в русской культуре. Этапы развития. Система «БИП». Система «КАНАРСПИ». Система «СБТ». Комплексная система управления качеством продукции (КС УКП). Качество продукции и услуг в различных отраслях.	ОПК-3	Устный опрос
3	Теоретические основы управления качеством. Глобальная программа создания принципов качества, обучения и усовершенствования методологии и инструментов его контроля. Наиболее важные концепции TQM. Процессы. Система улучшения качества Kaizen. Цепочка взаимосвязанных процессов для принятия решения.	ОПК-3	Устный опрос

	Премия Деминга. Национальная премия за качество М. Бэлдриджа, США. Критерии претендентов. Европейская премия за качество (EQA). Премия Правительства Российской Федерации в области качества. Критерии номинантов.		
4	Теории потребностей и учение о качестве. В форме ролевых игр от лица ученых различных исторических периодов, внесших вклад в развитие философии качества, провести презентацию своих научных идей и выделить основные преимущества предлагаемых изменений.	ОПК-3	Устный опрос
5	Взаимосвязь качества и экономических показателей деятельности предприятия. Особенности внедрения СМК в России. Развитие японской философии TQM. Менеджмент качества в США. Европейская политика в области качества. Проекция принципов Деминга на российские компании. Опыт зарубежных стран и возможности его применения в России.	ОПК-3	Устный опрос
6	Принципы менеджмента качества. На примере виртуальной организации описать действие основных принципов СМК.	ОПК-3	Устный опрос
7	Системы показателей качества продукции. Показатели технического эффекта (назначения). Показатели экономного использования ресурсов. Показатели устойчивости к внешним воздействиям. Показатели надежности.	ОПК-3	Устный опрос
8	Теоретические основы Всеобщего управления качеством. На примере виртуального предприятия провести улучшения одного из бизнес-процессов.	ОПК-3	Устный опрос
9	Объекты качества. Основные характеристики. Объекты качества. Характеристики объектов качества. Показатели качества. Взгляды на понятия ценности и дефектности продукта. Влияние ценности и стоимости на рыночные возможности современного производителя. Надежность. Имидж. Внимательность. Удовлетворенность. Обратная связь. Коммуникации. Письменное анкетирование. Личное анкетирование. Формы и методы.	ОПК-3	Устный опрос
10	Теории потребностей и учение о качестве. Принципы менеджмента качества. Теоретические основы Всеобщего управления качеством. Принципы инновационных начинаний. Объекты качества. Основные характеристики.	ОПК-3	Устный опрос. Самостоятельная работа
11	Особенности внедрения СМК в России.	ОПК-3	Устный опрос

	Подготовить примеры о внедрении СМК на российских предприятиях.		
12	Индексы удовлетворенности потребителя. Методы определения индексов потребительской удовлетворенности. Карта профилей потребительской удовлетворенности. Европейский индекс удовлетворенности потребителя. Модель «барометра» удовлетворенности потребителя. Сравнение шведского и немецкого «барометров».	ОПК-3	Устный опрос
13	Контроль качества продукции. Средства контроля качества продукции. Организация производственного технического контроля. Способы представления продукции на контроль.	ОПК-3	Устный опрос
14	Принципы инновационных начинаний. Предложить варианты улучшений существующего учебного процесса.	ОПК-3	Устный опрос
15	Управление организацией по критерию качества. Концепция Форда-Тейлора «производство – это механизм». Концепция «Тойоты»: «производство – это организм». Сравнительный анализ. Традиционный подход и подход TQM. Инструменты управления кадрами. Полномочия и ответственность. Оплата работы. Роль «тренера». Сопротивление изменениям.	ОПК-3	Устный опрос
16	Индексы удовлетворенности потребителя. Провести анкетирование среди обучающихся для определения возможных улучшений учебных дисциплин. Выяснить основные потребительские предпочтения у обучающихся.*	ОПК-3	Устный опрос
17	Психологические принципы и перемены. Модель ЛТО. Принципы, анализ. Сравнительный анализ критериев ЛТО и EQA. Система пяти уровней (Г.Бейтсон). Фазы процесса перемен. Преодоление сопротивления изменениям.	ОПК-3	Устный опрос
18	Корректирующие и превентивные мероприятия Установления процедур корректирующих и превентивных действий. Документирование	ОПК-3	Устный опрос. Самостоятельная работа
19	Современные подходы к управлению качеством. Обзор современных подходов к управлению качеством	ОПК-3	Устный опрос
20	Качество как элемент политики государства. Национальная концепция в области качества	ОПК-3	Устный опрос
21	Совершенствование деятельности организации по управлению качеством. Модели правительственных премий за качество.	ОПК-3	Устный опрос

	Премия EFQM. Премия правительства РФ за качество		
22	Методы определения показателей качества: измерительный, регистрационный, органолептический, расчетный, традиционный, экспертный и социологический методы	ОПК-3	Устный опрос
23	Правовые вопросы и экономические аспекты управления качеством	ОПК-3	Устный опрос
24	Уровень качества продукции. Категории и уровни качества	ОПК-3	Устный опрос
25	Организационные структуры управления. Принципы инновационных начинаний. Управление организацией по критерию качества. Индексы удовлетворенности потребителя. Психологические принципы и перемены.	ОПК-3	Устный опрос. Доклады

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Теоретические основы управления качеством» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	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
ОПК-3, 4 семестр	ОПК-3.1 Применяет методы и способы решения базовых задач в технических системах	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в методах и способах решения базовых задач в технических системах, допускает существенные ошибки.	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала.	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей.	обучающийся демонстрирует знание материала по структуре нормативно-правовых документов, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при

					видоизменении заданий.
	ОПК-3.2 Демонстрирует навыки применения фундаментальных знаний для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	не умеет использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	в целом успешное, но не системное умение применения фундаментальных знаний для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, умения применения фундаментальных знаний для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	сформированное умение умения применения фундаментальных знаний для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

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. Понятие менеджмента, его необходимость.
2. Определения управления.
3. Управление как особый вид деятельности, его специфика.
4. Организация как объект управления: составные части, уровни, основные процессы.
5. Элементы процесса управления.
6. Функции управления.
7. Основные принципы управления.
8. Понятие и роль коммуникаций в управлении, его элементы и этапы.

9. Типы коммуникационных сетей. Понятие и модель мотивации.
10. «Кривая жизни», временной ряд для ранжирования жизненных целей, анализ своих сильных и слабых сторон.
11. Делегирование: значение, правила, причины сопротивления подчиненных и руководителей.
12. Понятие контроля, его цели и области.
13. Этапы процесса контроля. Формы оперативного контроля.

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 форму отчетности, заранее предлагает список тем докладов для подготовки обучающихся. При подготовке доклада, в отличие от других видов студенческих работ, может использоваться метод коллективного творчества. Преподаватель может дать тему сразу нескольким обучающимся 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 к написанию при изучении дисциплины
«Теоретические основы управления качеством»**

№ п/п	Темы докладов
1	Управление знаниями внутри компании.
2	Бенчмаркинг и конкурентоспособность компании.
3	Сценарное планирование как инструмент стратегического управления в компании.
4	Самооценка. Интегрирование в планирование.
5	Непрерывное улучшение деятельности предприятия.
6	Роль планирования для качества.
7	Процессный подход.
8	Премии за качество.
9	Стратегия управления качеством при решении социальных проблем на региональном уровне.
10	Проблемы менеджмента российских предприятий при внедрении методологии TQM.

3.3. Практические занятия

Тематика практических занятий устанавливается в соответствии с учебным планом по направлению подготовки направлению 27.03.02 Управления качеством и программой дисциплины «Теоретические основы управления качеством», а также в соответствии с навыками, которые необходимо получить в ходе овладения данной дисциплиной, в соответствии с формирующимися компетенциями в процессе овладения дисциплиной, а также в соответствии с тематикой лекций.

Структура, цель и порядок выполнения работ представлены в методических указаниях по дисциплине «Теоретические основы управления качеством» (приложение 5).

Методические указания в печатном и электронном (в формате .pdf) виде хранятся на кафедре.

Тематика практических занятий представлена в таблице 2 рабочей программы дисциплины.

Перечень тем практических занятий:

Тема 1 Принципы менеджмента качества.

Тема 2. Теории потребностей и учение о качестве.

Тема 3. Принципы менеджмента качества.

Тема 4. Теоретические основы Всеобщего управления качеством.

Тема 5. Индексы удовлетворенности потребителя.

Тема 6. Принципы инновационных начинаний.

Тема 7. Корректирующие и превентивные мероприятия

Тема 8. Современные подходы к управлению качеством.

Тема 9. Качество как элемент политики государства.

Тема 10. Совершенствование деятельности организации по управлению качеством.

Тема 11. Система затрат, связанных с качеством

Тема 12. Методы определения показателей качества: измерительный, регистрационный, органолептический, расчетный, традиционный, экспертный и социологический методы

Тема 13. Правовые вопросы и экономические аспекты управления качеством

Тема 14. Уровень качества продукции. Категории и уровни качества

Тема 15. Оценка уровня качества продукции

3.4. Собеседование

Собеседование представляет собой средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме или проблеме.

Примерный перечень тем для собеседования

1. Качество как элемент политики государства.
2. Современные подходы к управлению качеством.
3. Понятие «качество»
4. Понятие «Управление качеством»
5. Методы управления качеством.

3.5. Письменный опрос

Письменный опрос по дисциплине «Теоретические основы управления качеством» проводится на следующих этапах:

- входном контроле;
- при выполнении отчета по лабораторной работы.

Целью проведения письменного опроса является контроль владения, усвоения материала аудиторных занятий и проведение «обратной связи» между преподавателем и обучаемыми. На практическом занятии, где программой предусмотрено проведение письменного опроса отводится 10-15 минут на его проведение.

3.6. Рубежный контроль

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Иерархия потребностей, принцип дефицита и принцип прогрессии.
2. Двухфакторная теория Ф.Герцберга.
3. Четыре фазы становления основных этапов философии качества.
4. Системы методов Ф.Тейлора и В.Шухарта.

5. Программа менеджмента качества Э.Деминга
6. Четырнадцать пунктов философии качества.
7. «Семь смертельных болезней» по Э. Демингу.
8. Схема Й.Джурана.
9. Программа «Ноль дефектов» Ф.Кросби.
10. Башня качества.
11. TQM и стандарт ИСО 9000. Общие черты и отличия.
12. Восемь основополагающих принципов СМК.
13. Создание системы качества.
14. Глобальная программа создания принципов качества, обучения и усовершенствования методологии и инструментов его контроля.
15. Наиболее важные концепции TQM.
16. Система улучшения качества Kaizen.
17. Цепочка взаимосвязанных процессов для принятия решения.
18. Европейская политика в области качества.
19. Проекция принципов Деминга на российские компании.
20. Опыт зарубежных стран и возможности его применения в России.
21. Объекты качества. Характеристики объектов качества.
22. Показатели качества.
23. Взгляды на понятия ценности и дефектности продукта.
24. Влияние ценности и стоимости на рыночные возможности современного производителя.
25. Надежность. Имидж. Внимательность.
26. Удовлетворенность. Обратная связь. Коммуникации.
27. Письменное анкетирование. Личное анкетирование. Формы и методы.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Категория качества в русской культуре. Этапы развития.
 2. Система «БИП».
 3. Система «КАНАРСПИ».
 4. Система «СБТ».
 5. Комплексная система управления качеством продукции (КС УКП).
 6. Качество продукции и услуг в различных отраслях.
 7. Премия Деминга.
 8. Национальная премия за качество М. Бэлдриджа, США.
 9. Европейская премия за качество (EQA).
 10. Премия Правительства Российской Федерации в области качества.
- Критерии номинантов.
11. Особенности внедрения СМК в России.
 12. Развитие японской философии TQM.
 13. Менеджмент качества в США.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Преимущества и недостатки систем управления.
2. Методы определения индексов потребительской удовлетворенности.
3. Карта профилей потребительской удовлетворенности.
4. Европейский индекс удовлетворенности потребителя.
5. Модель «барометра» удовлетворенности потребителя.
6. Сравнение шведского и немецкого «барометров».
7. Концепция Форда-Тейлора «производство – это механизм». Концепция «Тойоты»: «производство – это организм». Сравнительный анализ.
8. Традиционный подход и подход TQM.
9. Сопротивление изменениям.
10. Модель ЛТО. Принципы, анализ.
11. Сравнительный анализ критериев ЛТО и EQA.
12. Система пяти уровней (Г.Бейтсон).
13. Фазы процесса перемен.
14. Преодоление сопротивления изменениям.
15. Спираль создания и накопления знаний.
16. Спираль развития системы качества ИС.
17. Системный подход.
18. Система. Оптимизация.
19. Интегрированный и многофункциональный процессы.
20. Теория вариаций.
21. Теория познания.
22. Система анализа и оценки.
23. Основные тенденции реинжиниринга.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Иерархическая СУ.
2. Линейно-штабная ОС.
3. Дивизионная СУ.
4. Органическая СУ.
5. Бригадная (кросс-функциональная) СУ.
6. Проектная СУ.
7. Матричная (программно-целевая) СУ.
8. Инструменты управления кадрами
9. Полномочия и ответственность.
10. Оплата работы.
11. Роль «тренера».
12. Три причины, почему системы TQM приходят в образование.
13. Инструментарий TQM.
14. Области применения инструментария TQM.

Вопросы рубежного контроля № 3

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

- 1 Что такое качество продукции?
- 2 Что такое показатели качества продукции?
- 3 Какие показатели качества можно перечислить для продукции?
- 4 Какие показатели качества можно перечислить для услуг?
- 5 Что такое жизненный цикл продукции?
- 6 Что такое правило 10-кратных затрат?
- 7 Особенности управления качеством в США
- 8 Особенности управления качеством в Японии
- 9 Особенности управления качеством в Европе
- 10 Развитие комплексной системы управления качеством в СССР
- 11 Вклад Э. Деминга в развитие концепции TQM
- 12 Вклад Д. Джурана в развитие концепции TQM
- 13 Вклад Ф. Кросби в развитие концепции TQM
- 14 Комплексная система управления качеством А.Фейгенбаума
- 15 Суть концепции TQM
- 16 Место TQM в общем менеджменте организации
- 17 Назовите учёных и содержание их работ, которые на прямую не имеют отношение к управлению качеством, однако их работы в русле концепции TQM, не противоречат ей, а дополняют и расширяют ее
- 18 Перечислите области знаний, смежные TQM, достижения в которых находят отражение в концепции TQM
- 19 Перечислите современные средства и методы управления качеством
- 20 Назовите основные задачи и тенденции развития TQM на современном этапе
- 21 Раскройте суть понятия «качество жизни»
- 22 Как философия и методология TQM может повлиять на улучшение качества жизни
- 23 Раскройте связь понятий «качество продукции» и «конкурентоспособность организации»
- 24 Раскройте суть фразы «качество должно стать национальной идеей»
- 25 Содержит ли концепция TQM положения, которые могут отрицательно отразиться на жизни общества?
- 26 В чем вы видите ограничение концепции TQM?

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Какова роль Деминга в формировании современной системы управления качеством?
2. Принципы Деминга, 14 принципов совершенствования качества.
3. Какие еще концепции, помимо принципов Деминга, оказали наибольшее влияние на развитие теории управления качеством?
4. 10 составляющих повышения качества по Джурану.
5. План совершенствования качества, Филиппа Б. Кросби, состоящий из 14 компонентов.

6. Что такое «совершенствование» применительно к управлению деятельностью организации и как оно связано с управлением качеством?

7. Какие действия необходимо предпринять, чтобы на практике «запустить» механизм совершенствования деятельности организации?

3.7. Промежуточная аттестация

Контроль за освоением дисциплины «Теоретические основы управления качеством» и оценка знаний обучающихся на экзамене производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования, утвержденном решением ученого совета ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ от 18.06.2014, протокол №7.

Вопросы, выносимые на экзамен

1. Иерархия потребностей, принцип дефицита и принцип прогрессии.
2. Двухфакторная теория Ф.Герцберга.
3. Четыре фазы становления основных этапов философии качества.
4. Системы методов Ф.Тейлора и В.Шухарта.
5. Программа менеджмента качества Э.Деминга
6. Четырнадцать пунктов философии качества.
7. «Семь смертельных болезней» по Э. Демингу.
8. Схема Й.Джурана.
9. Программа «Ноль дефектов» Ф.Кросби.
10. Башня качества.
11. TQM и стандарт ИСО 9000. Общие черты и отличия.
12. Восемь основополагающих принципов СМК.
13. Создание системы качества.
14. Глобальная программа создания принципов качества, обучения и усовершенствования методологии и инструментов его контроля.
15. Наиболее важные концепции TQM.
16. Система улучшения качества Kaizen.
17. Цепочка взаимосвязанных процессов для принятия решения.
18. Европейская политика в области качества.
19. Проекция принципов Деминга на российские компании.
20. Опыт зарубежных стран и возможности его применения в России.
21. Объекты качества. Характеристики объектов качества.
22. Показатели качества.
23. Взгляды на понятия ценности и дефектности продукта.
24. Влияние ценности и стоимости на рыночные возможности современного производителя.
25. Надежность. Имидж. Внимательность.
26. Удовлетворенность. Обратная связь. Коммуникации.
27. Письменное анкетирование. Личное анкетирование. Формы и методы.

28. Категория качества в русской культуре. Этапы развития.
29. Система «БИП».
30. Система «КАНАРСПИ».
31. Система «СБТ».
32. Комплексная система управления качеством продукции (КС УКП).
33. Качество продукции и услуг в различных отраслях.
34. Премия Деминга.
35. Национальная премия за качество М. Бэлдриджа, США.
36. Европейская премия за качество (EQA).
37. Премия Правительства Российской Федерации в области качества.

Критерии номинантов.

38. Особенности внедрения СМК в России.
39. Развитие японской философии TQM.
40. Менеджмент качества в США.
41. Преимущества и недостатки систем управления.
42. Методы определения индексов потребительской удовлетворенности.
43. Карта профилей потребительской удовлетворенности.
44. Европейский индекс удовлетворенности потребителя.
45. Модель «барометра» удовлетворенности потребителя.
46. Сравнение шведского и немецкого «барометров».
47. Концепция Форда-Тейлора «производство – это механизм». Концепция «Тойоты»: «производство – это организм». Сравнительный анализ.
48. Традиционный подход и подход TQM.
49. Сопротивление изменениям.
50. Модель ЛТО. Принципы, анализ.
51. Сравнительный анализ критериев ЛТО и EQA.
52. Система пяти уровней (Г.Бейтсон).
53. Фазы процесса перемен.
54. Преодоление сопротивления изменениям.
55. Спираль создания и накопления знаний.
56. Спираль развития системы качества ИС.
57. Системный подход.
58. Система. Оптимизация.
59. Интегрированный и многофункциональный процессы.
60. Теория вариаций.
61. Теория познания.
62. Система анализа и оценки.
63. Основные тенденции реинжиниринга.
64. Иерархическая СУ.
65. Линейно-штабная ОС.
66. Дивизионная СУ.
67. Органическая СУ.
68. Бригадная (кросс-функциональная) СУ.
69. Проектная СУ.
70. Матричная (программно-целевая) СУ.
71. Инструменты управления кадрами

72. Инструментарий TQM.
73. Области применения инструментария TQM.
74. Экономические категории качества.
75. Традиционный подход к определению «оптимальной» стоимости качества.
76. Классификация затрат на качество.
77. Структура доходов и затрат.
78. Концепция общих потерь для общества.
79. Модель стоимости процесса.
80. Стоимость качества (модель RAF).
81. Практическое использование оценок затрат на качество.
82. Использование диаграммы Парето для определения слабых и сильных сторон.
83. Управление затратами на качество.
84. Деятельность по финансированию затрат на качество (алгоритм).
85. Затраты на соответствие.
86. Издержки на несоответствие.
87. Непрерывное и радикальное совершенствование.
88. Сопоставление процессов.
89. Прорыв против непрерывного совершенствования.
90. Структура бизнес-процессов. Фазы.
91. Модели различных поколений. ПДПД – цикл.
92. Метод диагностической самооценки.

*Практическая часть (ситуационные задачи)
Варианты задач*

1. В 70-х гг. при традиционном подходе к управлению деятельностью в корпорации Ford было принято следующее определение качества: *«Качество — это соответствие всем необходимым техническим требованиям, которые определены в рабочих чертежах, технических условиях и других подобных документах».*

Однако при развитии взаимоотношений с потребителями и в первую очередь благодаря успехам японских фирм, поставивших удовлетворение потребителей главной целью своих стратегий развития, в конце 80-х гг. корпорация Ford приняла другое определение качества: *«Качество определяется покупателем; покупатель хочет иметь изделия и услуги, которые в течение всего срока их службы удовлетворяют его или ее потребностям и ожиданиям по цене, соответствующей ценности».*

Какие произошли изменения в определении качества? Прокомментируйте их.

2. Toyota открыла новое понимание качества, выпустив лучшую в мире продукцию, но уже готова спросить себя, как делать еще лучше. *«Неустанная погоня за совершенством»* — этот лозунг можно отнести не только к продукции компании Toyota, но и к самой компании. Это и есть наглядный пример функционирования динамики качества в понимании японских специалистов. В.А. Лапи-

дускак-то спросил участников конференции по качеству на АвтоВАЗе: «Что вы производите?» Ответы были очевидными — автомобили, транспортные средства, запасные части. Тогда автор предложил другой взгляд: «Вы участвуете в предоставлении услуг по транспортировке».

Сравните и проанализируйте подходы управления качеством в японской и российской автомобильных компаниях.

3. Г. Нив в книге «Пространство доктора Деминга» задает вопрос: Почему люди должны делать работу хорошо вместо того, чтобы отбывать время и уходить, сделав минимум того, что они могут? Предлагаем возможные причины этого: страх, денежные стимулы, они хотят этого.

Как вы думаете, какая из этих причин окажется наиболее эффективной?»

1. Завод производит три вида продукции: А, В, С. На стадии проектирования сложного технического изделия А решается вопрос об объеме и уровне детализации технического описания.

Предположим, разработка подробных инструкций по обслуживанию будет стоить 25 тыс. руб. плюс издание для каждого комплекта оборудования — еще 10 руб. Причем наличие или отсутствие инструкций никак не отразится на цене продажи (10 тыс. руб.), так как гарантийные обязательства включают обслуживание с выездом к заказчику, т.е. потребитель не будет интересоваться сопроводительной документацией из-за уверенности в технической поддержке. Сервисный отдел предприятия работает по окладному принципу, и расходы на его содержание составляют 50 тыс. руб. в месяц.

Средняя стоимость одного вызова составляет 400 руб. (средние транспортные расходы плюс почасовая ставка персонала, умноженная на среднее время вызова), среднее количество вызовов — 100 в месяц, и они распределены следующим образом: изделие А (выпуск без инструкции по обслуживанию) — 60; изделие В и С — по 20 каждое (снабжены инструкциями).

Из опыта производства и обслуживания изделий В и С следует, что в результате выпуска инструкций по эксплуатации количество вызовов снизится с 60 до 20 в месяц.

Обоснуйте, следует ли выпускать инструкции по обслуживанию изделий

2. На одном из российских заводов во время его осмотра международной делегацией экспертов В.А. Лapidус задержался около одной работницы. За очень короткое время она сделала столько предложений по улучшению качества, сколько не каждый дорогостоящий консультант сможет сделать за целый год работы. Но не это главное. В конце разговора она сказала замечательные, может быть, самые важные слова: «Спасибо, что Вы меня выслушали». Что поучительного можно выяснить из этого примера?

3. До сих пор считалось, что сборочная линия длиной в одну милю обеспечивает наилучший баланс между управлением и продуктивностью. Пытаясь найти лучшее решение, завод в Кюсю разработал принципиально новую планировку. Было установлено, что путь к совершенствованию лежит не в дальнейшем повышении автоматизации, а в лучшем использовании человеческого фактора. Одна длинная линия была заменена 11 короткими, расположенными бок о бок на квадратной площади. Предположите, что произошло на заводе в результате изменений.

4. Составьте таблицу сравнительной характеристики статистических методов контроля и анализа качества. Выделите их преимущества и недостатки. Опишите этапы развития статистических методов. Охарактеризуйте области применения статистических методов. Опишите содержание метода «шесть сигм».

Пример экзаменационного билета

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО Саратовский государственный аграрный университет
им. Н.И. Вавилова
Кафедра «Технологии производства и переработки продукции животноводства»**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1
по дисциплине: «Теоретические основы управления качеством»**

1. Восемь основополагающих принципов СМК.
2. Создание системы качества.
3. На одном из российских заводов во время его осмотра международной делегацией экспертов В.А. Лapidус задержался около одной работницы. За очень короткое время она сделала столько предложений по улучшению качества, сколько не каждый дорогостоящий консультант сможет сделать за целый год работы. Но не это главное. В конце разговора она сказала замечательные, может быть, самые важные слова: «Спасибо, что Вы меня выслушали». Что поучительного можно выяснить из этого примера?

Зав. кафедрой ТПиППЖ

Ф.И.О.
Дата «__» _____ 20__

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 «Теоретические основы управления качеством» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля, фонды контрольных заданий 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.

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	
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 литературой, 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 ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: основные этапы развития концепции всеобщего управления качеством; современные системы управления качеством, методы, средства, технологии и алгоритмы решения задач в области управления качеством основные процессы задачи (проблемы) профессиональной деятельности (проекта, исследования).

умения: применять знание подходов к управлению качеством для решения профессиональных задач в области организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности, строить модели деятельности по улучшению качества процессов, продукции и услуг, идентифицировать основные процессы, корректно формулировать задачи (проблемы) своей деятельности (проекта, исследования), устанавливать их взаимосвязи.

владение навыками: навыками применения современных подходов к управлению качеством продукции, услуг, управленческих и технологических процессов, навыками решения профессиональных задач в области управления качеством, навыками построения модели систем задач (проблем), анализа, диагностики причины появления проблем, навыками разработки рабочих моделей процессов.

Критерии оценки

отлично	<p>обучающийся демонстрирует: знания основные этапы развития концепции всеобщего управления качеством; современные системы управления качеством, методы, средства, технологии и алгоритмы решения задач в области управления качеством основные процессы задачи (проблемы) профессиональной деятельности (проекта, исследования), исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; умение применять знание подходов к управлению качеством для решения профессиональных задач в области организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности, строить модели деятельности по улучшению качества процессов, продукции и услуг, идентифицировать основные процессы, корректно формулировать задачи (проблемы) своей деятельности (проекта, исследования), устанавливать их взаимосвязи; успешное и системное владение навыками применения современных подходов к управлению качеством продукции, услуг, управленческих и технологических процессов, навыками решения профессиональных задач в области управления качеством, навыками построения модели систем задач (проблем), анализа, диагностики причины появления проблем, навыками разработки рабочих моделей процессов.</p>
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует: знание материала, не допускает существенных неточностей; в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение применять знание подходов к управлению качеством для решения профессиональных задач в области организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности, строить модели деятельности по улучшению качества процессов, продукции и услуг, идентифицировать основные процессы, корректно формулировать задачи (проблемы) своей деятельности (проекта, исследования), устанавливать их взаимосвязи; в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками применения современных подходов к управлению качеством продукции, услуг, управленческих и технологических процессов, навыками решения профессиональных задач в области управления качеством, навыками построения модели систем задач (проблем), анализа, диагностики причины появления проблем, навыками разработки рабочих моделей процессов</p>

удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует: знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</p> <p>в целом успешное, но не системное умение применять знание подходов к управлению качеством для решения профессиональных задач в области организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности, строить модели деятельности по улучшению качества процессов, продукции и услуг, идентифицировать основные процессы, корректно формулировать задачи (проблемы) своей деятельности (проекта, исследования), устанавливать их взаимосвязи; в целом успешное, но не системное владение: навыками применения современных подходов к управлению качеством продукции, услуг, управленческих и технологических процессов, навыками решения профессиональных задач в области управления качеством, навыками построения модели систем задач (проблем), анализа, диагностики причины появления проблем, навыками разработки рабочих моделей процессов</p>
неудовлетворительно	<p>обучающийся: не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в нормативных, технических документах (ГОСТах, ФЗ, технических регламентах), в документации систем качества; основы повышения качества продукции, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</p> <p>допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; обучающийся не владеет навыками применения современных подходов к управлению качеством продукции, услуг, управленческих и технологических процессов, навыками решения профессиональных задач в области управления качеством, навыками построения модели систем задач (проблем), анализа, диагностики причины появления проблем, навыками разработки рабочих моделей процессов</p>

4.2.2. Критерии оценки доклада

При написании доклада обучающийся демонстрирует:

знания: основные этапы развития концепции всеобщего управления качеством; современные системы управления качеством.

умения: применять знание подходов к управлению качеством для решения профессиональных задач в области организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности.

владение навыками: навыками применения современных подходов к управлению качеством продукции, услуг, управленческих и технологических процессов.

Критерии оценки доклада

отлично	<p>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;</p>
----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	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 содержания раскрываемой проблемы, оформлении работы

4.2.3. Критерии оценки практических занятий

При выполнении практических занятий обучающийся демонстрирует:

знания: основные этапы развития концепции всеобщего управления качеством; современные системы управления качеством, методы, средства, технологии и алгоритмы решения задач в области управления качеством основные процессы задачи (проблемы) профессиональной деятельности (проекта, исследования).

умения: применять знание подходов к управлению качеством для решения профессиональных задач в области организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности, строить модели деятельности по улучшению качества процессов, продукции и услуг, идентифицировать основные процессы, корректно формулировать задачи (проблемы) своей деятельности (проекта, исследования), устанавливать их взаимосвязи.

владение навыками: навыками применения современных подходов к управлению качеством продукции, услуг, управленческих и технологических процессов, навыками решения профессиональных задач в области управления качеством, навыками построения модели систем задач (проблем), анализа, диагностики причины появления проблем, навыками разработки рабочих моделей процессов

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
----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

4.2.4. Критерии оценки самостоятельных работ

При выполнении самостоятельных работ обучающийся демонстрирует:

знания: основные этапы развития концепции всеобщего управления качеством; современные системы управления качеством, методы, средства, технологии и алгоритмы решения задач в области управления качеством основные процессы задачи (проблемы) профессиональной деятельности (проекта, исследования).

умения: применять знание подходов к управлению качеством для решения профессиональных задач в области организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности, строить модели деятельности по улучшению качества процессов, продукции и услуг, идентифицировать основные процессы, корректно формулировать задачи (проблемы) своей деятельности (проекта, исследования), устанавливать их взаимосвязи.

владение навыками: навыками применения современных подходов к управлению качеством продукции, услуг, управленческих и технологических процессов, навыками решения профессиональных задач в области управления качеством, навыками построения модели систем задач (проблем), анализа, диагностики причины появления проблем, навыками разработки рабочих моделей процессов

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.