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 2

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.
«29» августа 2019 г

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	**ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ**
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**

Разработчики: профессор Коник Н.В. _____
(подпись)

ст. преподаватель Шутова О.А. _____
(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…… 15

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования…… 24

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

В результате изучения дисциплины «Оценка результативности и эффективности процессов ПТС» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.02.2016 № 92, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Оценка результативности и эффективности процессов СМК»

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.	2	лекции, практические занятие	устный опрос, письменный опрос, практические занятия, доклады, собеседование, 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 предприятий и организаций.			
		владеет: навыками проведения анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления качеством в организационно-технических системах			
ПК-5	умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат	**знает:** виды производительных и непроизводительных затрат; методы определения и оценки производительных и непроизводительных затрат; методы сокращения непроизводительных затрат.	2	лекции, практические занятие	устный опрос, письменный опрос, практические занятия, доклады, собеседование, тестирование, самостоятельная работа
		умеет: применять знания выявления и проведения оценки производительных и непроизводительных затрат.			
		владеет: навыками проведения оценки производительных и непроизводительных затрат			

ПК-20	способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества	**знает:** системы моделей объектовпроблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества	2	лекции, практические занятие	устный опрос, письменный опрос, практические занятия, доклады, собеседование, тестирование, самостоятельная работа
		умеет: применять знания использования проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества			
		владеет: навыками применения знаний проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества			

Профиль подготовки «Управление качеством в производственно-технологических системах»

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, Основы обеспечения качества, 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-5– также формируется в ходе освоения дисциплин: Метрология и сертификация, Средства и методы управления качеством, Сертификация системы качества, Инжиниринг и реинжиниринг производственных систем, Управление затратами процессов качества в производственно-технологических системах, Методы решения изобретательских задач в производственно-

технологических системах, Инновационные методы управления производственно-технологическими системами, Система потери качества QLF в производственно-технологических системах, Управление качеством в условиях кризиса в производственно-технологических системах, Аудит качества в производственно-технологических системах, Контроллинг технологических процессов, а также формируется в ходе прохождения практик технологической, преддипломной и государственной итоговой аттестации.

Компетенция ПК-20 – также формируется в ходе освоения дисциплин: Инструменты управления качеством, Методы и средства измерений и контроля технологических процессов, Современные инструменты контроля технологических процессов, Инжиниринг и реинжиниринг производственных систем, Квалиметрия и управление качеством в производственно-технологических системах, Методы решения изобретательских задач в производственно-технологических системах, Инновационные методы управления производственно-технологическими системами, Стратегии управления процессами в производственно-технологических системах, Управление несоответствиями в производственно-технологических системах, Анализ вариабильности процессов в производственно-технологических системах, а также формируется в ходе прохождения практик технологической, преддипломной 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	контрольные вопросы по практическим занятиям. Те-

		методик для решения поставленных задач, известными методами	матика практических занятий представлена в таблице 3 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 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, 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 дисциплине

Таблица 3.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Оценка результативности и эффективности. Цель, задачи курса, основные понятия. Значение результативности и эффективности процессов в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ Р ИСО 9000. Теоретические аспекты. Сокращение затрат на всех стадиях жизненного цикла продукции. Роль оценки результативности	ПК-1, ПК-5, ПК-20	Письменный опрос
2	Оценка результативности и эффективности. Изучение основных понятий. Значение результативности и эффективности процессов в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ Р ИСО 9000. Изучение процесса определения проблем	ПК-1, ПК-5, ПК-20	Устный опрос
3	Улучшение управляемости компаний благодаря повышению обоснованности полученных результатов. Процессы улучшения. Критерии и показатели оценки процесса. Выбор критериев и показателей. Степень реализации запланированной деятельности, как успех в развитии организации. Анализ запланированной деятельности. Степень достижения запланированных результатов предприятием в области качества. Анализ запланированных результатов.	ПК-1, ПК-5, ПК-20	Устный опрос
4	Изучение процесса сокращение затрат. Процедура процесса. Анализ факторов, влияющих на результаты оценки процессов. Процесс анализа. Определение критериев и показателей. Процесс разработки критериев для каждого процесса предприятия.	ПК-1, ПК-5, ПК-20	Письменный опрос
5	Применение процессного подхода. Этапы применения и их характеристика. Стратегические планы предприятия и его подразделений. Разработка планов предприятия по стратегии..	ПК-1, ПК-5, ПК-20	Устный опрос
6	Определение критерий и показателей оценки процесса. Практическое применение критериев и показателей. Расчет степени запланированных результатов. Алгоритм расчета.	ПК-1, ПК-5, ПК-20	Устный опрос. Самостоятельная работа.
7	Оценка состояния процесса. Показатели и критерии оценки. Виды	ПК-1, ПК-5, ПК-20	Устный опрос

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
	критериев удовлетворительного состояния результативности СМК. Классификация видов критерий удовлетворенности		
8	Определение коэффициента весомости. Метод экспертной балльной оценки. Применение на практике	ПК-1, ПК-5, ПК-20	Устный опрос
9	Определение термина «Результативность» и «Эффективность» для каждого процесса предприятия. Применение результативности на практике	ПК-1, ПК-5, ПК-20	Устный опрос
10	Оценка процесса переработки. Этапы процесса оценки. Рассмотрение и выбор критериев удовлетворенности. Анализ управления качеством на предприятии. Этапы анализа.	ПК-1, ПК-5, ПК-20	Устный опрос
11	Мониторинг результативности процессов производства. Документированная процедура мониторинга. Процесс проведения. Корректирующие и превентивные мероприятия. Этапы проведения.	ПК-1, ПК-5, ПК-20	Устный опрос. Доклады. Тестирование

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Оценка результативности и эффективности процессов производственно-технологических систем» 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 2 курс	**знает:** методы и средства анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале: методы и средства анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, наруша-	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей в трактовке методов и средстваанализа динамики инженерно-	обучающийся демонстрирует знание материала по методам и средствам анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-

	организационно-техническими системами; методы анализа динамики развития систем управления качеством предприятий и организаций.	процессов и процессов управления организационно-техническими системами; методы анализа динамики развития систем управления качеством предприятий и организаций.	ет логическую последовательность в изложении программного материала: 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.	технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления организационно-техническими системами; методы анализа динамики развития систем управления качеством предприятий и организаций.	технологических процессов и процессов управления организационно-техническими системами; методы анализа динамики развития систем управления качеством предприятий и организаций., исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	умеет: применять знания анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления организационно-техническими системами; проводить	не умеет применять знания анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления организационно-техническими системами; проводить анализ динамики развития систем управления качеством пред-	в целом успешное, но не системное умение применять знания анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления организационно-	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей при применять знания анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процес-	сформированное умение программы действий по применению знаний анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления

	анализ динамики развития систем управления качеством предприятий и организаций.	приятий и организаций, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	техническими системами; проводить анализ динамики развития систем управления качеством предприятий и организаций , используя современные методы и показатели оценки действий в создавшихся условиях	сов и процессов управления организационно-техническими системами; проводить анализ динамики развития систем управления качеством предприятий и организаций	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 чтения и оценки проведения анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления качеством в организационно-технических системах, анализируя и максимально эффективного использования новых методов, соблюдая социальную этику действий, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных про-	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	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	успешное и системное владение навыками чтения и оценки проведения анализа динамики инженерно-технических объектов, производственно-технологических процессов и процессов управления качеством в организационно-технических системах

		граммой дисциплины не выполнено			
ПК-5 2 курс	**знает:** виды производительных и непроизводительных затрат; методы определения и оценки производительных и непроизводительных затрат; методы сокращения непроизводительных затрат.	обучающийся не знает значительной части программного материала по видам производительных и непроизводительных затрат; методы определения и оценки производительных и непроизводительных затрат; методы сокращения непроизводительных затрат., плохо ориентируется в материале по методике разработки целей на планируемый период.	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала по видам производительных и непроизводительных затрат; методы определения и оценки производительных и непроизводительных затрат; методы сокращения непроизводительных затрат.	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей по видам производительных и непроизводительных затрат; методы определения и оценки производительных и непроизводительных затрат; методы сокращения непроизводительных затрат, умеет применять методы прогнозирования динамики их развития	обучающийся демонстрирует знание материала по видам производительных и непроизводительных затрат; методы определения и оценки производительных и непроизводительных затрат; методы сокращения непроизводительных затрат., исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	умеет: применять знания выявления и проведения оценки производительных и непроизводительных затрат	не умеет применять знания выявления и проведения оценки производительных и непроизводительных затрат, допускает существенные ошибки, неуверенно, с боль-	в целом успешное, но не системное умение применять знания выявления и проведения оценки производительных и непроизво-	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей по применения знаний выявления и	сформированное умение применять знания выявления и проведения оценки производительных и непроизводительных за-

		шими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	дительных затрат	проведения оценки производительных и непроизводительных затрат	трат, используя современные методы и показатели такой оценки
	владеет навыками: проведения оценки производительных и непроизводительных затрат	обучающийся не владеет навыками чтения и оценки проведения оценки производительных и непроизводительных затрат, 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 проведения оценки производительных и непроизводительных затрат	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки проведения оценки производительных и непроизводительных затрат	успешное и системное владение навыками чтения и оценки проведения оценки производительных и непроизводительных затрат
ПК-20 2 курс	**знает:** проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества	обучающийся не знает значительной части программного материала проблемно-ориентированных методов анализа, синтеза и оптимизации процессов 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 проблем-	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей по системам моделей объектов, умеет применять методы прогнозирования динамики их развития	обучающийся демонстрирует знание материала по проблемно-ориентированным методам анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества, умеет применять методы прогнозирования динамики их развития, практики применения

			но-ориентированным методам анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества		материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	умеет: применять знания использования проблемно-ориентированных методов анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества	не умеет применять знания использования проблемно-ориентированных методов анализа, синтеза и оптимизации процессов 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 использования проблемно-ориентированных методов анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей по применять знания использования проблемно-ориентированных методов анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества	сформированное умение применять знания использования проблемно-ориентированных методов анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества
	владеет навыками: применения знаний проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества	обучающийся не владеет навыками чтения и оценки применения знаний проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества, допускает	в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки применения знаний проблемно-ориентированные методы анали-	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки при-	успешное и системное владение навыками чтения и оценки применения знаний проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и

		существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	за, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества	менения знаний проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества	оптимизации процессов обеспечения качества

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.Основные этапы разработки процессов производства.

2.Факторы, оказывающие влияние на проектирование технологических процессов предприятия.

3.Понятие «Оценка процесса».

4.Факторы влияющие на выбор проекта модели технологического процесса.

5.Цели маркетинговой деятельности на предприятии

6.Сущность процессного подхода к управлению предприятием.

7.Основные задачи исследования поведения потребителей.

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 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 при изучении дисциплины «Оценка результативности и эффективности процессов производственно-технологических систем»

№ п/п	Темы
1	Оценка результативности процессов переработки продукции животноводства.
1	Оценка процесса внедрения систем управления качеством на предприятии
2	Оценка производства услуг
3	Современный подход к оценке организации

3.3. Тестовые задания

По дисциплине «Оценка результативности и эффективности процессов производственно-технологических систем» 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. Какие процессы повышают ценность продукции?

а) Процессы управленческой деятельности

б) Процессы обеспечения ресурсами

в) Процессы жизненного цикла продукции

г) Процессы измерения, анализа и улучшений

2. Наличие собственника у каждого процесса освобождает высшее руководство от

а) оперативного управления процессами нижних уровней

б) ответственности за качество процесса

в) документирования процесса

г) разработки показателей результативности процесса

3. Для определения последовательности и взаимосвязи процессов необходимо установить

а) Входы и выходы

б) Ресурсы и управляющие воздействия

в) Входы и ресурсы

г) Выходы и ресурсы

4. Степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов

а) Результативность

б) Эффективность

в) Разумность

г) Сосредоточенность

5. Связь между достигнутым результатом и использованными ресурсами

а) Результативность

б) Эффективность

в) Разумность

г) Сосредоточенность

6. Совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующая входы в выходы

а) Процесс

б) Процедура

г) Система

д) Предприятие

7. Управление и постоянное улучшение системы взаимосвязанных и взаимодействующих процессов

а) Процессный подход

б) Системный подход

в) Проблемный подход

г) Выходной подход

8. Данная формула «(фактический выход / плановый выход)×100%»

а) Формула расчета результативности

б) Формула расчета эффективности

г) Формула расчета потребности

д) Формула расчета закупки

9. «Точность прогнозов» показатель процесса

а)Производства

б)Управления

в)Маркетинга

г)Учета

3.4. Практические занятия

Тематика практических занятий установлена в соответствии с рабочей программой дисциплины «Оценка результативности и эффективности процессов производственно-технологических систем» 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 «Оценка результативности и эффективности процессов производственно-технологических систем».

Перечень тем практических занятий:

Тема 1. **Оценка результативности и эффективности.** Изучение основных понятий. Значение результативности и эффективности процессов в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ Р ИСО 9000. Изучение процесса определения проблем.

Тема 2 **Изучение процесса сокращение затрат.** Процедура процесса. Анализ факторов, влияющих на результаты оценки процессов. Процесс анализа. Определение критериев и показателей. Процесс разработки критериев для каждого процесса предприятия.

Тема 2. **Определение критерий и показателей оценки процесса.** Практическое применение критериев и показателей. Расчет степени запланированных результатов. Алгоритм расчета.

Тема 3. **Определение коэффициента весомости. Метод экспертной балльной оценки.** Применение на практике

Тема 4. **Оценка процесса переработки.** Этапы процесса оценки. Рассмотрение и выбор критериев удовлетворенности. Анализ управления качеством на предприятии. Этапы анализа.

Тема 5. **Мониторинг результативности процессов производства.** Документированная процедура мониторинга. Процесс проведения. Корректирующие и превентивные мероприятия. Этапы проведения.

3.5. Самостоятельная работа

Вопросы теста для проверки знаний полученных в результате самостоятельной работы

Выбрать наиболее подходящий вариант ответа (*А,Б, В,Г*) на каждый из вопросов и отметить ответ на листе тестирования.

1. Синтетическая научная дисциплина, а в большей степени методология, которая изучает влияние на различные сферы деятельности человека случайных событий, наносящих физический и материальный ущерб – это:

А. Управление риском.

Б. Риск-менеджмент.

В. Рискология.

Г. Все ответы верны.

Д. Все ответы неверны

2. Наука о законах и закономерностях действия целеполагающих и целеосуществляющих систем по определению возможных опасностей, которые могут встретиться и в будущей деятельности – это:

А. Управление риском.

Б. Рискология.

В. Риск-менеджмент.

Г. Все ответы верны.

Д. Все ответы неверны

3. Причинами появления риск-менеджмента являются:

А. Промышленные и другие катастрофы.

Б. Развитие страхового дела.

В. Развитие биржевого дела.

Г. Усложнение задач и структуры рыночной экономики.

Д. Все перечисленное верно.

4. Наука о том, что надо делать в настоящем и будущем, чтобы выжить, добиться успеха при минимальном вкладывании усилий – это:

А. Рискология.

Б. Антикризисное управление обществом.

В. Риск-менеджмент.

Г. Управление риском.

Д. Все ответы верны.

5. Причинами возникновения неопределенности как источника экономического риска является:

А. Спонтанность природных процессов и явлений, стихийные бедствия.

Б. Случайность, вероятностный и многовариантный характер отношений (материальных и других) между людьми.

В. Наличие противоборствующих тенденций, столкновение противоречивых интересов.

Г. Вероятностный характер НТП.

Д. Неполнота, недостаточность информации.

6. Видами технологий в рискологии являются:

А. Рискообразующая технология или технология деятельности.

Б. технология анализа и оценки конкретных рисков или технология проявившихся рисков.

В. Технология, позволяющая свершиться определенным рисковым событиям – рискореализующая технология.

Г. Все ответы верны.

Д. Ответы неверны

7. Риск по словарю С.И. Ожегова – это:

А. Действие, деятельность как условие появления риска.

Б. Действие «в надежде», т.е. тот кто занимается деятельностью, которая связана с риском, понимает ситуацию, предвидит возможные последствия и поэтому прогнозирует ситуацию.

В. Действие «наудачу», т.е. это деятельность с определенными целями или целеполагающая, целеосуществляющая деятельность.

Г. Деятельность в надежде «на счастливый исход», т.е. речь идет не о любой деятельности, а о той, которая удовлетворяет какие-либо потребности, именно исходя из них ставятся цели и производится прогнозирование.

Д. Все перечисленное верно.

8. Философия рискологии постулирует следующие аксиомы:

А. Всеохватности риска.

Б. Приемлемости риска.

В. Повторяемости риска.

Г. Субъективности в оценке риска.

Д. Объективности причин существования риска.

9. Точка зрения о том, что любой вид деятельности, осуществляемый системой, несет в себе те или иные риски, которые при определенных условиях проявляются и могут иметь негативные последствия для всей системы в целом либо ее структурных составляющих относится к аксиоме рискологии:

А. Приемлемости риска.

Б. Всеохватности риска.

В. Повторяемости риска.

Г. Все ответы верны.

10. Точка зрения о том, что каждая интеллектуальная система, осуществляющая набор видов деятельности, оценивает величину риска исходя из своих внутренних критериев, установок, устанавливая для себя пороги приемлемости риска для каждой конкретной ситуации и формируя свое поведение исходя из принятых оценок относится к аксиоме рискологии:

А. Повторяемости риска.

Б. Всеохватности риска.

В. Приемлемости риска.

Г. Все ответы верны.

Д. Все ответы невепны

11. С позиции рискологии все субъекты (а в рискологии это либо единичная интеллектуальная система, либо коллектив, либо личность) могут быть разделены на следующие категории:

А. Реалисты.

Б. Маргиналисты.

В. Пассионарии.

Г. Нормальные.

Д. Нейтральные.

12. Точка зрения о том, что любое поле рисков изменяется во времени, не повторяясь даже для близких ситуаций и сходных систем независимо от степени их идентичности относится к аксиоме рискологии:

А. Всеохватности риска.

Б. Неповторяемости риска.

В. Приемлемости риска.

Г. Все ответы верны.

Д. Все ответы неверны

13. Субъекты рискологии, правильно представляющие диапазон изменения показателя риска и положения его нижней и верхней границ относятся к:

А. Реалисты.

Б. Пассионариям.

В. Нормальным.

Г. Маргиналистам.

Д. Все ответы верны.

14. Субъекты рискологии, не правильно представляющие диапазон изменения показателя риска и положение его нижней и верхней границ относятся к:

А. Маргиналистам.

Б. маргиналистам сужающим, т.е. таким которые уменьшают диапазон изменения показателя риска.

В. Маргиналистам расширяющим, т.е. таким которые увеличивают диапазон изменения показателя риска.

Г. Все ответы верны.

Д. Все ответы неверны.

15. В зависимости от отношения субъекта рискологии к «неблагоприятностям жизни» их можно разделить на категории:

А. Реальные.

Б. Маргинальные.

В. Нормальные.

Г. Нейтральные.

Д. Пассионарные.

16. «Неблагоприятности» при которых объективная составляющая – R^o_a увеличивает субъективную составляющую - R_{ox} относятся к:

А. Нейтральным.

Б. Нормальным.

В. Пассионарным.

Г. Все ответы неверны.

Д.Все верно

17. «Неблагоприятности жизни» при которых – увеличение R^o_a не изменяет R_{ox} к категории:

А. Нейтральным.

Б. Нормальным.

В. Пассионарным.

Г. Все ответы неверны.

3.6 Письменный опрос

Письменный опрос по дисциплине «Оценка результативности и эффективности процессов производственно-технологических систем» проводится на следующих этапах:

- входном контроле;
- при выполнении отчета по практическим занятиям;
- при тестировании в конце, после полного курса, изучения дисциплины.

Обучающиеся самостоятельно, используя, собственные знания и справочный материал, выполняют задание. После завершения практических занятий обучающийся должен сдать письменный отчет по выполненным практическим работам.

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

3.7. Выходной контроль

В качестве выходного контроля в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» по дисциплине Оценка результативности и эффективности процессов производственно-технологических систем используется экзамен.

Вопросы, выносимые на экзамен

1. Какие процессы повышают ценность продукции?
2. Наличие собственника у каждого процесса освобождает высшее руководство от чего?
3. Для определения последовательности и взаимосвязи процессов необходимо установить?
4. Степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов?
5. Связь между достигнутым результатом и использованными ресурсами?
6. Совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующая входы в выходы?
7. Управление и постоянное улучшение системы взаимосвязанных и взаимодействующих процессов?
8. Процессы измерения, анализа и улучшений относятся к чему?

9. Данная формула «(фактический выход / плановый выход)×100%», формула чего?

10. «Точность прогнозов» показатель процесса – это?

11. Какими показателями характеризуется результативность?

12.Дайте определение результативности?

13. Дайте определение эффективности?

14.Что нужно для определения эффективности

15.Как определяется экономическая эффективность?

16.Что относится к количественным показателям оценки эффективности?

17. Что представляет собой функциональное управление?

18.Раскройте сущность понятия «бизнес процесс»?

19.Обоснуйте необходимость регламентации эффективности процессов?

20 Что представляет собой схема бизнес-процесса?

21. Что представляет собой схема взаимосвязей? Как она строится?

22. Назовите основные отличительные черты бизнес-процесса?

23. Что лежит в основе управляемости бизнес-процесса?

24. Назовите основные выгоды от формализации и оптимизации результативности и эффективности процессов.

25.Назовите основные признаки классификации бизнес-процессов предприятия и раскройте сущность каждого ее элемента.

26.Какие правила должны соблюдаться при выделении основных бизнес-процессов?

27.Какие правила должны выполняться при выделении обеспечивающих бизнес- процессов?

28.Какие параметры должны выполняться для того чтобы выполнение бизнес- процесса было организовано оптимальным образом?

29. Что представляет собой процесс декомпозиции бизнес-процессов?

30.Как составляется матрица ответственности и распределения эффективности ?

31.Что представляет собой процессный подход?

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: «Оценка результативности и эффективности процессов производственно-технологических систем»

1. Обоснуйте необходимость регламентации эффективности процессов?

2. Что представляет собой схема бизнес-процесса

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 «Оценка результативности и эффективности процессов производственно-технологических систем» 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 литера-

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				туру, 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 промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов; виды производительных и непроизводительных затрат; проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза

умения: применять знания проведения анализа этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов; оценку производительных и непроизводительных затрат; проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза

владение навыками*:* практического использования результатов анализа этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов для решения профессиональных задач в области управления качеством.

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: - знание этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов, виды производительных и непроизводительных затрат; проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;

	– умение применять знания проведения анализа этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов оценку производительных и непроизводительных затрат; проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза, используя современные методы и показатели такой оценки; - успешное и системное владение навыками чтения и оценки практического использования результатов анализа этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов для решения профессиональных задач в области управления качеством
хорошо	обучающийся демонстрирует: – знание материала этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов виды производительных и непроизводительных затрат; проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза , не допускает существенных неточностей; – в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение применять знания проведения анализа этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов оценку производительных и непроизводительных затрат; проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза , используя современные методы и показатели такой оценки, – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки практического использования результатов анализа этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов для решения профессиональных задач в области управления качеством
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – знания только основного материала этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов виды производительных и непроизводительных затрат; проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза , но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; – в целом успешное, но не системное умение применять знания проведения анализа этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов оценку производительных и непроизводительных затрат; проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза, используя современные методы и показатели такой оценки, 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 практического использования результатов анализа этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов для решения профессиональных задач в области управления качеством
неудовлетворительно	обучающийся: – не знает значительной части программного материала этапов

	жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов виды производительных и непроизводительных затрат; проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза , плохо ориентируется в материале структуры и культуры социально-экономической системы, методики разработки целей на планируемый период оценку производительных и непроизводительных затрат; проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать методы и приемы применения знаний проведения анализа этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками чтения и оценки практического использования результатов анализа этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов для решения профессиональных задач в области управления качеством, 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: современные инструменты управления качеством процессов, продукции и услуг, методы оценки прогресса в области улучшения качества.

умения: применять инструменты управления качеством процессов, продукции и услуг, производить оценку и анализ прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг.

владение навыками применения современных инструментов управления качеством процессов, продукции и услуг, навыками анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг и принятия решений по повышению эффективности функционирования систем менеджмента качества.

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: этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов; виды производительных и непроизводительных затрат; проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза

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: этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов; виды производительных и непроизводительных затрат; проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза

умения: применять знания проведения анализа этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов; оценку производительных и непроизводительных затрат; проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза

владение навыками*:* практического использования результатов анализа этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-

технических проектов для решения профессиональных задач в области управления качеством.

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: этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов; виды производительных и непроизводительных затрат; проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза

умения: применять знания проведения анализа этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов; оценку производительных и непроизводительных затрат; проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза

владение навыками*:* практического использования результатов анализа этапов жизненного цикла продукции, технических систем и организационно-технических проектов для решения профессиональных задач в области управления качеством.

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(и):

Профессор Коник Н.В. _____

ст. преподаватель Шутова О.А. _____