

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ
ТАТАРСТАН

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Альметьевский государственный нефтяной институт»



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора АГНИ

А.Ф. Иванов

(подпись)

(ФИО)

06 2020г.

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.05.02
УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

Направление подготовки: 15.04.02 – Технологические машины и оборудование

Направленность (профиль) программы магистратуры: Проектирование нефтяного оборудования

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очная, заочная

Язык обучения: русский

год начала обучения по образовательной программе: 2020г.

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Автор	И.Н. Глазкова		15.06.2020
Рецензент	Р.Р. Садыкова		16.06.2020
Зав. обеспечивающей кафедрой экономики и управления предприятием	Р.Р. Садыкова		17.06.2020
СОГЛАСОВАНО:			
Зав. выпускающей кафедрой «Нефтегазового оборудования и технологии машиностроения»	Г.И. Бикбулатова		17.06.2020

Альметьевск. 2020г.

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине
 - 4.2. Содержание дисциплины
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
6. Фонд оценочных средств по дисциплине
 - 6.1. Перечень оценочных средств
 - 6.2. Уровень освоения компетенций и критерии оценивания результатов обучения
 - 6.3. Варианты оценочных средств
 - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для освоения дисциплины
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин
10. Перечень программного обеспечения
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья

ПРИЛОЖЕНИЯ

- Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины
Приложение 2. Лист внесения изменений
Приложение 3. Фонд оценочных средств

Рабочая программа дисциплины «**Управление качеством**» разработана доцентом кафедры экономики и управления предприятием И.Н. Глазковой

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

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Результаты освоения компетенции	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
ОПК-4 способностью оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, исследования, изготовления машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов, принимать участие в создании системы менеджмента качества на предприятии	Знать: основные понятия дисциплины, показатели и методики оценки технико-экономической эффективности проектирования, исследования, оборудования, систем, технологических процессов. Уметь: оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, исследования, оборудования, систем, технологических процессов. Владеть: навыками оценки технико-экономической эффективности проектирования, исследования, оборудования, систем, технологических процессов.	Текущий контроль: 4 семестр: Компьютерное тестирование по темам 1-4 Практические задания (задачи, устный опрос) по темам 1-4 Промежуточная аттестация: 4 семестр - Зачет.
ОПК-5 способностью выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства	Знать: оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства. Уметь: выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства Владеть: методами и приемами поиска оптимальных решений при создании продукции с учетом	Текущий контроль: 4 семестр: Компьютерное тестирование по темам 1-4 Практические задания (задачи, устный опрос) по темам 1-4 Промежуточная аттестация: 4 семестр - Зачет

	требований качества, надежности и стоимости	
ПК-19 способностью организовать и проводить научные исследования, связанные с разработкой проектов и программ, проводить работы по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	Знать: методику проведения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, методологию разработки и внедрения систем качества в соответствии с рекомендациями международных стандартов серии ИСО 9000; Уметь: проводить научные исследования, связанные с разработкой проектов и программ, проводить работы по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов Владеть: навыками разработки проектов и программ работы по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, навыками практического применения знаний, полученных во время теоретического обучения	Текущий контроль: 4 семестр: Компьютерное тестирование по темам 1-4 Практические задания (задачи, устный опрос) по темам 1-4 Промежуточная аттестация: 4 семестр - Зачет

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к вариативной части ОПОП по направлению подготовки: 15.04.02 Технологические машины и оборудование, направленность (профиль) программы Проектирование нефтяного оборудования
Осваивается на 2 курсе в 4 семестре^{1/} на 2 курсе^{2/}.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Контактная работа – 34 часа, в том числе:

лекции – 10 часов/4 часа,

практические занятия – 20 часов/4 час,

лабораторные работы – 0 часов,

контроль самостоятельной работы – 4 часа/ 4 часа .

Самостоятельная работа – 38 часов/ 56 часов.

¹ Очная форма обучения

² Заочная форма обучения (2 года 3 мес)

Форма промежуточной аттестации дисциплины: зачет в 4 семестре/ на 2 курсе

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине.

№	Раздел дисциплины	Семестр	Виды контактной работы, их трудоемкость (в ч)			КСР	Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1.	Философия и история управления качеством. Основные понятия управления качеством.	2	2	5	-	2	10
2.	Современная концепция менеджмента качества. TQM – всеобщее управление качеством. Квалиметрия как наука. Оценка качества. Контроль качества.	2	3	5	-		9
3.	Метрологическое обеспечение качества продукции Создание систем качества на основе стандартов ИСО- 9000	2	3	5	-	2	9
4.	Стандартизация и сертификация продукции. Качество и конкурентоспособность продукции и услуг	2	2	5	-		10
	Итого		10	20	-	4	38

Заочная форма обучения

№ п/п	Темы дисциплины	Семестр	Виды контактной работы, их трудоемкость (в часах)				СРС
			Лекции	Практич. занятия	Лаборат. работы	КСР	
1	Философия и история управления качеством. Основные понятия управления качеством.	4	1	1		2	14
2	Современная концепция менеджмента качества. TQM – всеобщее управление качеством. Квалиметрия как наука. Оценка качества. Контроль качества.	4	1	1			14
3	Метрологическое обеспечение	4	1	1		2	14

	качества продукции Создание систем качества на основе стандартов ИСО- 9000						
4	Стандартизация и сертификация продукции. Качество и конкурентоспособность продукции и услуг	4	1	1			14
Итого по дисциплине			4	4	0	4	56

4.2 Содержание дисциплины

Тема	Кол-во часов	Используемый метод	Формируемые компетенции
Дисциплинарный модуль 4.1			
Тема 1. Философия и история управления качеством. Основные понятия управления качеством.			
Лекция 1. История развития теории и практики управления качеством. Эволюция мышления в области управления качеством. Зарубежный и отечественный опыт управления качеством. Японский опыт управления качеством. Российский опыт управления качеством.	1		ОПК-4
Лекция 2. Взаимосвязь качества, потребностей и удовлетворенности потребителей. Качество с позиции потребителя и качество с позиции производителя. Пирамида качества	1	лекция-визуализация	ОПК-5
Практическое занятие 1. Виды технического контроля статистические методы контроля качества	2		ОПК-4
Практическое занятие 2. Показатели и методы оценки уровня качества продукции	3		ОПК-5
Тема 2. Современная концепция менеджмента качества. TQM – всеобщее управление качеством. Квалиметрия как наука. Оценка качества. Контроль качества.			
Лекция 3. История и предпосылки возникновения TQM. Цели и задачи всеобщего управления качеством. Методологические основы концепции TQM Основные положения концепции всеобщего управления качеством (TQM). Принципы TQM. Взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества.	1	лекция-визуализация	ОПК-4
Лекция 4. Модели качества. Спираль качества. Петля качества Содержание работ по управлению качеством. Методы управления качеством. Квалиметрия как наука, ее роль, методы и области практического применения. Виды контроля в зависимости от: места контроля и этапов работы	1		ОПК-5
Практическое занятие 3. Построение диаграммы Парето.	3		ПК-19
Практическое занятие 4. Составление концептуальной модели «Петля качества» для конкретного производственного процесса.	2		ПК-19

Дисциплинарный модуль 4.2			
Тема 3. Метрологическое обеспечение качества продукции Создание систем качества на основе стандартов ИСО- 9000			
Лекция 5. Основные метрологические понятия и термины. Сертификация средств измерения.	1		ОПК-4
Лекция 6. История создания стандартов качества. Структура семейства стандартов ИСО-9000. Новая версия стандартов ИСО-9000. Перечень и общая классификация документов и стандартов серии ИСО-9000	1		ПК-19
Практическое занятие 5. Выбрать стандарты ISO серии 9000, содержащие руководящие указания по категориям продукции и по элементам системы качества в зависимости от специфики организации.	2		ПК-19
Практическое занятие 6. Построение причинно-следственной диаграммы Исикавы.	3		ОПК-4
Тема 4. Стандартизация и сертификация продукции. Качество и конкурентоспособность продукции и услуг			
Лекция 7. Роль стандартизации в обеспечении качества товаров и услуг. Понятие и виды стандартов. Государственная система стандартизации (ГСС) РФ. Экономические проблемы стандартизации. Государственное управление стандартизацией в РФ.	1	лекция-визуализация	ПК-19
Лекция 8 Понятие конкурентоспособности. Качество производителей и потребителей.	1		ОПК-5
Практическое занятие 7. Методы анализа затрат на качество продукции	3		ОПК-4
Практическое занятие 8. Порядок проведения сертификации и стандартизации продукции. Создание контрольных листов.	2		ПК-19

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

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию преподавателя, без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение отдельных аспектов тем дисциплины.

Цель самостоятельной работы – подготовка современного компетентного специалиста и формирования способной и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Самостоятельная работа способствует формированию аналитического и творческого мышления, совершенствует способы организации исследовательской деятельности, воспитывает целеустремленность, систематичность и последовательность в работе студентов, развивает у них навык завершать начатую работу.

Виды самостоятельной работы студентов:

- изучение понятийного аппарата дисциплины;

- проработка тем дисциплины;
- работа с основной и дополнительной литературой;
- самоподготовка к практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- работа в библиотеке;
- изучение сайтов по теме дисциплины в сети Интернет с целью подготовки докладов и презентаций;

Темы для самостоятельной работы обучающегося, порядок их контроля по дисциплине «Управление качеством» приведены в методических указаниях:

Глазкова И.Н. Управление качеством: методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Управление качеством» по направлению подготовки 15.04.02 – Технологические машины и оборудование всех форм обучения. – Альметьевск: АГНИ, 2019

6. Фонд оценочных средств по дисциплине

Основной целью формирования ФОС по дисциплине «Бережливое производство» является создание материалов для оценки качества подготовки обучающихся и установления уровня освоения компетенций.

Полный перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине приведен в Фонде оценочных средств (приложение 3 к данной рабочей программе)

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, решении задач на практических занятиях и устного опроса.

Итоговой оценкой освоения компетенций является промежуточная аттестация в форме зачета, проводимого с учетом результатов текущего контроля.

6.1. Перечень оценочных средств

Этапы формирования компетенций	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Текущий контроль			
1	Тестирование компьютерное	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося по соответствующим компетенциям. Обработка результатов тестирования на компьютере обеспечивается специальными программами. Позволяет проводить самоконтроль (репетиционное тестирование), может выступать в роли тренажера при подготовке к зачету или экзамену	Фонд тестовых заданий

2	Практическая задача	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	Комплект задач
3	Устный опрос	Средство, позволяющее оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ	Перечень вопросов
Промежуточная аттестация			
4	зачет	Зачет выставляется по результатам текущего контроля без дополнительного опроса	

6.2. Уровень освоения компетенций и критерии оценивания результатов обучения

№ п/п	Оцениваемые компетенции (код, наименование)	Планируемые результаты обучения	Уровень освоения компетенций			
			Продвинутый уровень	Средний уровень	Базовый уровень	Компетенции не освоены
			Критерии оценивания результатов обучения			
			Зачтено (от 35 до 60 баллов)			Не зачтено (менее 35 баллов)
1	ОПК-4 способностью оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, исследования, изготовления машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов, принимать участие в создании системы менеджмента качества на предприятии	Знать: основные понятия дисциплины, основы инструментов бережливого производства; показатели и методики оценки технико-экономической эффективности проектирования, исследования, оборудования, систем, технологических процессов.	Сформированные систематические представления о методических основах проведения технико-экономического анализа эффективности проектирования, исследования, оборудования, систем, технологических процессов.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в области знания о методике проведения технико-экономического анализа эффективности проектирования, исследования, оборудования	Неполные представления о технико-экономическом анализе эффективности технологических процессов.	Фрагментарные представления о экономическом анализе
		Уметь: оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, исследования, оборудования, систем, технологических процессов и принимать участие в создании системы менеджмента качества на предприятии	Сформированное умение оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, исследования, оборудования, систем, технологических процессов.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в области оценки технико-экономического анализа при проектировании технологических процессов	В целом успешное, но не систематическое умение Оценивать технико-экономический анализ основных показателей с целью снижения потерь	Фрагментарное умение оценивать технико-экономическую эффективность

		Владеть: навыками оценки технико-экономической эффективности проектирования, исследования, оборудования, систем, технологических процессов и принимать участие в создании системы менеджмента качества на предприятии	Успешное и систематическое владение практическими навыками оценки технико-экономической эффективности проектирования, исследования, оборудования, систем, технологических процессов и принимать участие в создании системы менеджмента качества на предприятии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в области оценки технико-экономической эффективности проектирования, исследования, оборудования, систем, технологических процессов	В целом успешное, но не систематическое владение навыками области оценки технико-экономической эффективности проектирования, исследования, оборудования,	Фрагментарное владение навыками оценки технико-экономического анализа
	ОПК-5 способностью выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства	Знать: оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства.	Сформированные систематические представления о базовых принципах создания продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в области знания о базовых принципах создания продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности	Неполные представления о базовых принципах создания продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости	Фрагментарные представления о базовых принципах создания продукции с учетом требований качества
		Уметь: выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства	Сформированное умение выявлять оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в выборе оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности	В целом успешное, но не систематическое умение выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества	Фрагментарное умение анализировать данные по вопросам создания продукции с учетом требований качества

		Владеть: методами и приемами поиска оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости	Успешное и систематическое владение методами и приемами поиска оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в области владения методами и приемами поиска оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости	В целом успешное, но не систематическое владения методами и приемами поиска оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества,	Фрагментарное владение навыками работы области поиска оптимальных решений при создании продукции
	ПК-19 способностью организовать и проводить научные исследования, связанные с разработкой проектов и программ, проводить работы по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	Знать: методику проведения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов. методологию разработки и внедрения систем качества в соответствии с рекомендациями международных стандартов серии ИСО 9000;	Сформированные систематические представления о методике проведения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов. методологию разработки и внедрения систем качества в соответствии с рекомендациями международных стандартов серии ИСО 9000;	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в области знания проведения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов.	Неполные представления о базовых принципах проведения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов.	Фрагментарные представления о базовых принципах проведения работ по стандартизации
		Уметь: проводить научные исследования, связанные с разработкой проектов и программ, проводить работы по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, выбирать правильные подходы и методы применения	Сформированное умение выявлять принципы производственного менеджмента и знания в области управления персоналом	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в области менеджмента и управления персоналом	В целом успешное, но не систематическое умение выявлять принципы производственного менеджмента	Фрагментарное умение анализировать данные по вопросам управления персоналом

		бережливого производства на предприятии в зависимости от рода деятельности;				
		Владеть: навыками разработки проектов и программ работы по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, навыками практического применения знаний, полученных во время теоретического обучения	Успешное и систематическое владение навыками разработки проектов и программ работы по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов,	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в области разработки проектов и программ работы по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов,	В целом успешное, но не систематическое владение навыками в области разработки проектов и программ работы по стандартизации технических средств, систем,	Фрагментарное владение навыками работы области разработки проектов и программ работы по стандартизации

6.3.Варианты оценочных средств

6.3.1.Тестирование компьютерное

6.3.1.1.Порядок проведения

Тестирование компьютерное по дисциплине «Управление качеством» проводится два раза в течение семестра. Банк тестовых заданий содержит список вопросов и различные варианты ответов.

6.3.1.2. Критерии оценивания

Результат теста зависит от количества вопросов, на которые был дан правильный ответ.

6.3.1.3. Содержание оценочного средства

Тестовые задания для оценки уровня сформированности компетенций

Код компет енции	Тестовые вопросы	Варианты ответов			
		1	2	3	4
Дисциплинарный модуль 4.1.					
ОПК-4	Базовые концепции всеобщего управления качеством акцентируют внимание на:	Результат процесса	Потребителя	Процесс	Личность
	Какие методы чаще всего используются при проведении оценки уровня качества продукции, услуг	дифференци альный, комплексны й, смешанный	системный и локальный	прогностиче ский, базовый и ретроспекти вный	корпоративн ый, общий и глобальный
	Качество продукции это	совокупност ь свойств, обусловлива ющих ее пригодность удовлетворя ть определенн ые потребности в соответствии и с назначением	количествен ная характери сти ка одного или нескольких свойств продукции	это система направленна я на свободное движения продукции	это свойство изделия непрерывно сохранять работоспосо бность
ПК-19	Стандарт ISO 9001:2008 устанавливает требования к:	Системе менеджмент а качества	Качеству продукции	Качеству услуг	
	Подлежит ли продукция обязательной сертификации устанавливается:	Решением исполнитель ных государстве нных органов	Нормативны м перечнем Госстандарто м России	Решением органа по Ремонтопри годности сертификац ии	
	При заинтересованности сторон система сертификации подразделяется на :	национальную , региональную , международ ную	обязательную , добровольну ю, самостоятель ную	страны одного региона	ряд стран из любых регионов мира
ОПК-5	Классификация показателей	единичные,	назначения,	прогнозные,	экологическ

	качества продукции по количеству характеризующих свойств делятся на группы:	комплексные, интегральные	надежности, экономичности	проектные, производственные	и, безопасности, эстетические
	Система качества – это:	Деятельность по подтверждению соответствия продукции определенным стандартам, техническим условиям и выдача соответствующих документов.	Совокупность организационной структуры, обеспечивающей осуществление общего руководства качеством.	Система, обеспечивающая аккредитацию лабораторий.	Документ, в котором указано оптимальное качество на основе консенсуса производителя и производителя
	Базовые концепции всеобщего управления качеством акцентируют внимание на:	Результат процесса	Потребителя	Процесс	Личность
Дисциплинарный модуль 4.2.					
ОПК-4	Какие методы чаще всего используются при проведении оценки уровня качества продукции, услуг	дифференциальный, комплексный, смешанный	системный и локальный	прогностический, базовый и ретроспективный	корпоративный, общий и глобальный
	Наибольшее распространение получили методы контроля качества:	Сплошной контроль.	Статистические методы.	Сплошные методы контроля.	Работа по рекламациям потребителей
	Предполагает ли Всеобщее управление качеством повышение интенсивности работы:	да	нет		
ПК-19	Какие затраты связаны с гарантией качества продукции	транспортные	управленческие	социальные	хозяйственные
	Подлежит ли продукция обязательной сертификации устанавливается:	Решением исполнительных государственных органов	Нормативным перечнем Госстандартов России	Решением органа по Ремонтопригодности сертификации	
	Какой стандарт регламентирует экологическую систему	ИСО 9000	ИСО 9001	ИСО 14000	
	Какие стандарты должны располагаться на рабочем месте?	Рабочие стандарты	Визуальные стандарты	Стандарты по безопасности	Стандарты по уборке
ОПК-5	Какие затраты связаны с гарантией качества продукции	транспортные	управленческие	социальные	хозяйственные
	Какой показатель относится к показателям надежности	интенсивность отказов	среднее время испытания	выборочный контроль	экспертный
	Классификация показателей качества продукции по количеству характеризующих свойств делятся на группы:	единичные, комплексные, интегральные	назначения, надежности, экономичности	прогнозные, проектные, производственные	экологическое, безопасность, эстетически

					е
--	--	--	--	--	---

6.3.2 Устный опрос

6.3.2.1 Порядок проведения

Устный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы.

Студент должен продемонстрировать знание вопросов, Студент должен дать полный, развернутый и обоснованный ответ на вопрос в устной форме. Ответ студента может содержать собственное мнение по существу заданного вопроса. Ответ студента оценивается преподавателем в соответствии с установленными критериями

6.3.2.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся (максимальный балл по каждому практическому заданию приведен в п. 6.4), если обучающимся:

- владеет терминологическим аппаратом и использует его при ответе. Умеет объяснять сущность вопроса, делать выводы, дает аргументированные ответы, предлагает новые решения в рамках поставленного вопроса.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- показал умение самостоятельно ответить на вопрос, но допустил не критичные неточности и доказательства в ответе и решении.

Баллы в интервале 55-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- в состоянии дать аргументированный ответ, однако допускает ряд ошибок.

Баллы в интервале 0-54% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- допускает грубые ошибки в терминологии, не может объяснить суть вопроса.

6.3.2.3. Содержание оценочного средства

Перечень вопросов

Дисциплинарный модуль 4.1.

1. Контроль качества – важная функция его управления.
2. Общая характеристика статистических методов контроля.
3. Контрольные карты: история создания, сущность, особенности применения ее на этапе обращения товаров.
4. Способы предоставления продукции на контроль и методы отбора выборочной совокупности.
5. Диаграмма разброса, диаграмма расслоения.

Дисциплинарный модуль 4.2.

1. Чем характеризуется новая стратегия в управлении качеством?
2. Что такое петля качества и в чем ее предназначение?

3. Каково содержание цикла Деминга?
4. Что вы понимаете под управлением качеством продукции?
5. Что такое механизм управления качеством продукции? Выполнение каких функций он должен обеспечить?
6. Какие основные подсистемы входят в состав механизма управления качеством?

6.3.3. Практические задачи

6.3.3.1. Порядок проведения

Выполнение практических задач осуществляется студентами на практических занятиях и самостоятельно с использованием лекционного материала, а также материалов из списка рекомендованной основной и дополнительной литературы, учебно-методических изданий и нормативно-правовых источников. Ответ студента оценивается преподавателем в соответствии с установленными критериями.

6.3.3.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных (максимальный балл приведен в п. 6.4) ставятся, если обучающийся:

- умеет разбирать альтернативные варианты решения практических задач, развиты навыки критического анализа проблем, предлагает новые решения в рамках поставленной задачи.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- показал умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, но допустил не критичные неточности и доказательства в ответе и решении.

Баллы в интервале 55-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- в состоянии решать задачи в соответствии с заданным алгоритмом, однако допускает ряд ошибок при решении конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Баллы в интервале 0-54% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- допускает грубые ошибки в решении типовых практических задач (неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой дисциплины).

6.3.3.3. Содержание оценочного средства

Пример задачи для оценки сформированности компетенции ОПК-4:

Задача 1. Для трех видов продукции приведены базовые и фактические значения показателя дефектности, объемы выпуска продукции в условных единицах. Определите индекс дефектности для всей продукции. Сделайте выводы по результатам выполненной работы.

Вид продукции	Коэффициент дефектности	Коэффициент дефектности базовый	Сумма, на которую выпущено продукции,	Относительный показатель дефектности	C*q

			руб.		
1	0,8	1,0	14	0,8	11,2
2	6,5	5	21	1,3	27,3
3	1,8	2,0	7	0,9	6,3
Итого			42		44,8

Пример задачи для оценки сформированности компетенции ОПК-5:

Задача 1. На основании анализа диаграммы Парето, выявить причину брака, требующего немедленного устранения. Данные о браке в производстве представлены в таблице 1. Сделайте выводы по результатам выполненной работы.

Таблица 1 - Данные о браке в производстве

№ п/п	Вид брака	Кол-во случаев брака	Потери от брака в денежном выражении, тыс.руб.	Потери от брака, %
1	Боковые трещины	140	5,4	
2	Шелушение краски	3400	3,7	
3	Коробление	900	62,0	
4	Грязная поверхность	1320	4,5	
5	Трещины поверхности	820	10,0	
6	Боковой изгиб	420	30,0	
7	Прочие	600	10,2	
	Итого:			

Пример задачи для оценки сформированности компетенции ОПК-5:

Задача 1.

Сопоставьте ИСО и предприятия, которые должны соответствовать данным ИСО.

ООО «Фирма Конкор» российская фирма – лаборатория по производству контактных линз.	<u>ISO 90003</u> – Разработка программного обеспечения ISO
The Coca-Cola Company <u>американская</u> пищевая компания, крупнейший мировой производитель и поставщик концентратов, <u>сиропов</u> и <u>безалкогольных напитков</u> .	<u>ISO 29001</u> – Нефтяная, нефтехимическая и газовая промышленность
Digital Design компания, внедряющая системы управления бизнес-процессами: электронный документооборот, корпоративные мобильные приложения, информационная безопасность, ИТ-инфраструктура, автоматизация	<u>ISO 22000</u> - серия <u>международных стандартов</u> на системы менеджмента в области безопасности пищевой продукции.

уникальных внутренних и общекорпоративных бизнес-процессов.	
ПАО «Газпром нефть» российская вертикально-интегрированная нефтяная компания. Основные виды деятельности — разведка и разработка месторождений нефти и газа, нефтепереработка, производство и реализация нефтепродуктов.	ISO 20000 — международный стандарт для управления и обслуживания ИТ сервисов
Tadiran Telecom - израильская компания по унифицированным коммуникациям и сотрудничеству, предоставляющей системы UC & C по всему миру.	13485 - Стандарт, содержащий требования к <u>системе менеджмента качества</u> производителей медицинских изделий

Полный комплект практических заданий по темам дисциплины представлен в методических указаниях:

Глазкова И.Н. Управление качеством: методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Управление качеством» по направлению подготовки 15.04.02 – Технологические машины и оборудование всех форм обучения. – Альметьевск: АГНИ, 2019

6.3.4. Зачет

6.3.4.1. Порядок проведения

Зачет формируется по результатам текущего контроля, без дополнительного опроса, так как в течение семестра проводится необходимое количество контрольных мероприятий, которые в своей совокупности проверяют уровень сформированности соответствующих компетенций.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

В ГБОУ ВО АГНИ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся.

Общие положения:

- Для допуска к экзамену студенту необходимо набрать не менее **35 баллов** по результатам текущего контроля знаний.
- Если студент по результатам текущего контроля в учебном семестре набрал от **55 до 60** баллов и по данной дисциплине предусмотрен экзамен, то по желанию студента в экзаменационную ведомость и зачетную книжку экзаменатором без дополнительного опроса может быть проставлена оценка «удовлетворительно».
- Выполнение контрольных работ и тестов принимается в установленные сроки.

- При наличии уважительных причин срок сдачи может быть продлен, но не более чем на две недели.
- Рейтинговая оценка регулярно доводится до студентов и передается в деканат в установленные сроки.

Порядок выставления рейтинговой оценки:

1. До начала семестра преподаватель формирует рейтинговую систему оценки знаний студентов по дисциплине, с разбивкой по текущим аттестациям.
2. Преподаватель обязан на первом занятии довести до сведения студентов условия рейтинговой системы оценивания знаний и умений по дисциплине.
3. После проведения контрольных испытаний преподаватель обязан ознакомить студентов с их результатами и по просьбе студентов объяснить объективность выставленной оценки.
4. В случае пропусков занятий по неуважительной причине студент имеет право добрать баллы после изучения всех модулей до начала экзаменационной сессии.
5. Студент имеет право добрать баллы во время консультаций, назначенных преподавателем.
6. Преподаватель несет ответственность за правильность подсчета итоговых баллов.
7. Преподаватель не имеет права аннулировать баллы, полученные студентом во время семестра, обязан учитывать их при выведении итоговой оценки.

Распределение рейтинговых баллов по дисциплине

По дисциплине «Управление качеством» предусмотрено 2 дисциплинарных модуля в семестре.

4 семестр

Распределение рейтинговых баллов по дисциплинарным модулям

	ДМ 4.1	ДМ 4.2
Текущий контроль (практические занятия: практические задачи, устный опрос по темам 1-4)	6-10	6-10
Текущий контроль (тестирование)	13-20	10-20
Общее количество баллов	19-30	16-30
Итоговый балл:	35-60	

Дисциплинарный модуль 4.1

№ п/п	Виды работ	Максимальный балл
Текущий контроль		
1	Практическое занятие 1. Виды технического контроля статистические методы контроля качества	2
2	Практическое занятие 2. Показатели и методы оценки уровня качества продукции	2

3	Практическое занятие 3. Построение диаграммы Парето.	3
4	Практическое занятие 4. Составление концептуальной модели «Петля качества» для конкретного производственного процесса.	3
Итого:		10
Текущий контроль		
1	Тестирование по модулю 4.1	20
Итого:		30

Дисциплинарный модуль 4.2

№ п/п	Виды работ	Максимальный балл
Текущий контроль		
1	Практическое занятие 5. Выбрать стандарты ISO серии 9000, содержащие руководящие указания по категориям продукции и по элементам системы качества в зависимости от специфики организации.	2
2	Практическое занятие 6. Построение причинно- следственной диаграммы Исикавы.	3
3	Практическое занятие 7. Методы анализа затрат на качество продукции	2
4	Практическое занятие 8. Порядок проведения сертификации и стандартизации продукции. Создание контрольных листов.	3
Итого:		10
Текущий контроль		
1	Тестирование по модулю 4.2	20
Итого:		30

Студентам могут быть добавлены **дополнительные баллы** за следующие виды деятельности:

- участие в научно-исследовательской работе кафедры (до 7 баллов),
- выступление с докладами (по профилю дисциплины) на конференциях различного уровня (до 5 баллов),
- участие в написании статей с преподавателями кафедры (до 5 баллов),
- завоевание призового места (1-3) на олимпиаде, проводимой кафедрой экономики и управления предприятием (до 5 баллов), на олимпиадах по экономике в других вузах (до 10 баллов).

При этом, если в течение семестра студент набирает более 60 баллов (по результатам дисциплинарных модулей и полученных дополнительных баллов), то итоговая сумма баллов округляется до 60 баллов.

В соответствии с Учебным планом направления подготовки 15.04.02 – Технологические машины и оборудование по дисциплине Управление качеством» предусмотрен зачет.

7. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание	Количество печатных экземпляров или адрес электронного ресурса	Коэффициент обеспеченности
Основная литература			
1	Ершов, А. К. Управление качеством [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. К. Ершов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2016. — 284 с. — 978-5-98699-161-0	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66418.html	1
2	Елисеева, Е. Н. Менеджмент качества [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Н. Елисеева, А. В. Жагловская. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2018. — 108 с. — 978-5-906953-57-3.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/84410.html	1
3	Николаев, М. И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебное пособие / М. И. Николаев. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 115 с. — ISBN 978-5-4497-0330-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/89446.html	1
Дополнительная литература			
1.	Қаржаубаев, К. Е. Квалиметрия и статистические методы управление качеством [Электронный ресурс] : учебное пособие / К. Е. Қаржаубаев. — Электрон.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69111.html	1

	текстовые данные. — Алматы : Нур-Принт, 2015. — 300 с. — 978-601-278-616-3.		
2.	Джеймс Р. Эванс Управление качеством [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Джеймс Р. Эванс- Электрон. текстовые данные.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.- 671 с.-	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/12857.-ЭБС«IPRbooks» , по паролю.	1
3	Агарков, А. П. Управление качеством [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров / А. П. Агарков. - Электрон. текстовые данные. -М. : Дашков и К, 2015. - 204 с. -978-5-394-02226-5.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52304.html	
4	Герасимов Б.И., Герасимова Е. Б., Евсейчев А. И. [и др.]. Управление качеством. Гибкие системы менеджмента качества [Электронный ресурс] : учебное пособие / Электрон. текстовые данные.- Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. -160 с. - 978-5-8265-1401-6.	Режим доступа:. http://www.iprbookshop.ru/63914.html	1
Учебно-методические издания			
1.	Глазкова И.Н. Управление качеством: методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Управление качеством» направлений подготовки направлению подготовки 38.03.01 – «Экономика» всех форм обучения. – Альметьевск: АГНИ, 2019. – 40 с.	Режим доступа: http://elibrary.agni-rt.ru	1

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

№ п/п	Наименование	Адрес в Интернете
1	Учебно-методическая литература для учащихся и	http://www.studmed.ru/mashinostro

	студентов, размещенная на сайте «Studmed.ru»	enie-mehanika-metallurgiya/teoriya-mehanizmov-i-mashin-tmm//
2	Единое окно доступа к информационным ресурсам	http://window.edu.ru/
3	Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru
4	Электронная библиотека Elibrary	http://elibrary.ru
5	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://iprbookshop.ru
6	Электронная библиотека АГНИ	http://elibrary.agni-rt.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Цель методических указаний по освоению дисциплины – обеспечить обучающемуся оптимальную организацию процесса изучения дисциплины, а также выполнения различных форм самостоятельной работы.

Изучение дисциплины обучающимся требует систематического, упорного и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить как пропущенную тему, так и всю дисциплину в целом. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов должен находиться в центре внимания преподавателя.

При подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс) обучающимся необходимо:

- перед очередной лекцией необходимо изучить по конспекту материал предыдущей лекции, просмотреть рекомендуемую литературу;
- при затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам, рекомендованным рабочей программой дисциплины. Если разобраться в материале самостоятельно не удалось, то следует обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических, лабораторных занятиях.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо:

- приносить с собой рекомендованную в рабочей программе литературу к конкретному занятию;
- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей теме;
- теоретический материал следует соотносить с нормативно-справочной литературой, так как в ней могут быть внесены последние научные и практические достижения, изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;
- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;
- на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов, в случае затруднений – обращаться к преподавателю.

Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин), рекомендуется не позже, чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии.

Самостоятельная работа студентов имеет систематический характер и складывается из следующих видов деятельности:

- подготовка ко всем видам контрольных испытаний, в том числе к текущему контролю успеваемости (в течение семестра), промежуточной аттестации (по окончании семестра);

- решение практических задач;

- самостоятельное изучение теоретического материала.

Для выполнения указанных видов работ необходимо изучить соответствующие темы теоретического материала, используя конспект лекций, учебники и учебно-методическую литературу, а также интернет-ресурсы.

Перечень учебно-методических изданий, рекомендуемых студентам для подготовки к занятиям и выполнению самостоятельной работы, а также методические материалы на бумажных и/или электронных носителях, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий, представлены в пункте 7 рабочей программы.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в электронно-библиотечной системе «IPRbooks», доступ к которым предоставлен студентам, а также на электронном ресурсе АГНИ (<http://elibrary.agni-rt.ru>), доступ к которым предоставлен студентам.

Для изучения дисциплины также, используется система дистанционного обучения АГНИ «Цифровой университет» (СДО АГНИ), созданная на платформе MOODLE, которая позволяет организовать контактную работу обучающихся посредством сети «Интернет» в удаленном режиме доступа. При этом трудоемкость дисциплины и контактной работы, материалы, используемые для проведения занятий, соответствуют учебному плану, РПД и позволяют полностью освоить заданные компетенции. Вид и форма лекционного материала и материала для практических занятий определяется преподавателем и размещается в СДО АГНИ «Цифровой университет».

10. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Лицензия	Договор
1	Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access)	№67892163 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
2	Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint)	№67892163 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
3	Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP	№67892163 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
4	ABBYY Fine Reader 12 Professional	№197059 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	№ 1AF21612200517120301 66	562/498 от 28.11.2016
6	Электронно-библиотечная система IPRbooks		Государственный контракт №435 от 23.11.2016г.

7	ПО «Автоматизированная тестирующая система	Свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014г.	
8	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	№ 24С41712081012212531 138	791 от 30.11.2017
9	Электронно-библиотечная система IPRbooks		Государственный контракт №595 от 30.10.2017г.
10	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	№ 24С4-181023-142527-330-872	№ 591/ВР00181210-СТ от 04.10.2018 г.
11	Электронно-библиотечная система IPRbooks		Государственный контракт № 578 от 07.11.2018 г.
12	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	№ 24С41910231430208307 84	ВР00347095-СТ/582 от 10.10.2019
13	Электронно-библиотечная система IPRbooks		Лицензионный договор №494 от 01.10.2019г.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине

Освоение дисциплины «Управление качеством» предполагает использование нижеперечисленного материально-технического обеспечения:

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Ул.Ленина,2 Учебный корпус А, аудитория А302 (учебная аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций)	Проектор BenQW1070+, Проекционный экран с электроприводом LumienMasterControl 204*204, компьютер IT Corp 3260
2.	Ленина, 2. Учебный корпус А, аудитория А-314, «Компьютерный класс» (учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	1. Компьютер в комплекте с монитором IT Corp 3250 – 15 шт. 2. Принтер HP LJ P3015d

3.	Ленина, 2. Учебный корпус А, Аудитория А217 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа)	Компьютер в комплекте с монитором Проектор BenQ MW612 Экран с электроприводом
4.	Ленина, 2. Учебный корпус А, Аудитория А308 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа)	Ноутбук Lenovo IdeaPad B5080 Проектор BenQ MX505 Проекционный экран с электроприводом

*Специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся лицам с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы (проекта) - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование. Направленность (профиль) программы магистратуры:
Проектирование нефтяного оборудования

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

«Управление качеством»

Направление подготовки:

15.04.02 – Технологические машины и оборудование

Направленность (профиль) программы магистратуры:

Проектирование нефтяного оборудования

Шифр компетенции	Результаты освоения компетенции	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
ОПК-4 способностью оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, исследования, изготовления машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов, принимать участие в создании системы менеджмента качества на предприятии	Знать: основные понятия дисциплины, показатели и методики оценки технико-экономической эффективности проектирования, исследования, оборудования, систем, технологических процессов. Уметь: оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, исследования, оборудования, систем, технологических процессов. Владеть: навыками оценки технико-экономической эффективности проектирования, исследования, оборудования, систем, технологических процессов.	Текущий контроль: 4 семестр: Компьютерное тестирование по темам 1-4 Практические задания (задачи, устный опрос) по темам 1-4 Промежуточная аттестация: 4 семестр - Зачет
ОПК-5 способностью выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства	Знать: оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства. Уметь: выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства Владеть: методами и приемами поиска оптимальных решений при	Текущий контроль: 4 семестр: Компьютерное тестирование по темам 1-4 Практические задания (задачи, устный опрос) по темам 1-4 Промежуточная аттестация: 4 семестр - Зачет

	создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости	
ПК-19 способностью организовать и проводить научные исследования, связанные с разработкой проектов и программ, проводить работы по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	Знать: методику проведения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, методологию разработки и внедрения систем качества в соответствии с рекомендациями международных стандартов серии ИСО 9000; Уметь: проводить научные исследования, связанные с разработкой проектов и программ, проводить работы по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов Владеть: навыками разработки проектов и программ работы по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, навыками практического применения знаний, полученных во время теоретического обучения	Текущий контроль: 4 семестр: Компьютерное тестирование по темам 1-4 Практические задания (задачи, устный опрос) по темам 1-4 Промежуточная аттестация: 4 семестр - Зачет

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	Данная учебная дисциплина входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к вариативной части ОПОП по направлению подготовки: 15.04.02 Технологические машины и оборудование, направленность (профиль) программы Проектирование нефтяного оборудования Осваивается на 2 курсе в 4 семестре.
Общая трудоемкость дисциплины (в зачетных единицах и часах)	Зачетных единиц по учебному плану: 2 ЗЕ. Часов по учебному плану: 72ч.
Виды учебной работы	Контактная работа – 34 часа, в том числе лекции – 10 часов, практические занятия – 20 часов, лабораторные работы – 0 часов, контроль самостоятельной работы – 4 часа. Самостоятельная работа – 38 часов. Форма промежуточной аттестации дисциплины: зачет в 4 семестре
Изучаемые темы (разделы)	1. Философия и история управления качеством. Основные понятия управления качеством. 2. Современная концепция менеджмента качества. TQM – всеобщее управление качеством. Квалиметрия как наука. Оценка качества. Контроль качества 3. Метрологическое обеспечение качества продукции Создание систем качества на основе стандартов ИСО- 9000 4. Стандартизация и сертификация продукции. Качество и конкурентоспособность продукции и услуг
Форма промежуточной аттестации	. Зачет в 4 семестре.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о ректора АГНИ

_____ «___»
_____ 2020г.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
к рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.05.02
«Управление качеством»

Направление подготовки:
15.04.02 – Технологические машины и оборудование

Направленность (профиль) программы магистратуры:
Проектирование нефтяного оборудования

на 2020/2021 учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1.
- 2.

Изменения в рабочей программе рассмотрены и одобрены на заседании кафедры экономики и управления предприятием

протокол № _____ от "_____" _____ 20____г.

Заведующий кафедрой:

(подпись)