

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
д.э.н., доц. Бубнов В.А



25.06.2021г.

**Рабочая программа дисциплины**  
Б1.У.5. Управление качеством и сертификация

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика  
Направленность (профиль): Экономика нефтегазового комплекса  
Квалификация выпускника: бакалавр  
Форма обучения: очная, очно-заочная

	Очная ФО	Очно-заочная ФО
Курс	3	3
Семестр	31	31
Лекции (час)	14	14
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	28	0
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	66	94
Курсовая работа (час)		
Всего часов	108	108
Зачет (семестр)	31	31
Экзамен (семестр)		

Иркутск 2021

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 38.03.01 Экономика.

Автор С.А. Кархова

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры отраслевой экономики и управления природными ресурсами

Заведующий кафедрой А.А. Измestьев

Дата актуализации рабочей программы: 30.06.2022

Дата актуализации рабочей программы: 30.06.2023

### 1. Цели изучения дисциплины

- приобретение знаний и навыков исследования систем управления качеством (пред-приятий, фирм, учреждений и др.) с позиций требований международных стандартов в области менеджмента качества;
- усвоение современных законов и принципов функционирования и развития систем менеджмента качества;
- овладение методологией разработки, создания, внедрения и сертификации систем управления качеством на соответствие международным стандартам ИСО 9000.

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

#### Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции по ФГОС ВО	Компетенция
ПК- 3	Способен исследовать качество процессов деятельности компаний нефтегазового комплекса с использованием методов управления качеством и оценивать результаты природоохранной деятельности на основе системного подхода в экологическом менеджменте

#### Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ПК- 3 Способен исследовать качество процессов деятельности компаний нефтегазового комплекса с использованием методов управления качеством и оценивать результаты природоохранной деятельности на основе системного подхода в экологическом менеджменте	З. Знать основные методы управления качеством и сертификации продукции (работ, услуг) в нефтегазовом комплексе У. Уметь оценивать последствия принятия и исполнения организационно-управленческих решений в области обеспечения качества и сертификации продукции (работ, услуг) Н. Владеть навыками принятия и исполнения организационно-управленческих решений в области обеспечения качества и сертификации продукции (работ, услуг)

### 3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ): Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Предшествующие дисциплины (освоение которых необходимо для успешного освоения данной): "Статистика"

Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "Экологический менеджмент на предприятиях нефтегазового комплекса"

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед., 108 часов.

Вид учебной работы	Количество часов (очная ФО)	Количество часов (очно-заочная ФО)
Контактная(аудиторная) работа		
Лекции	14	14
Практические (сем, лаб.) занятия	28	0
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	66	94
Всего часов	108	108

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

**5.1. Содержание разделов дисциплины**

**Очно-заочная форма обучения**

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Комплексный характер проблемы качества	31					Тест по разделу 1 "Комплексный характер проблемы качества"
1.1	Философский смысл понятия "качество", комплексный характер проблемы качества. Качество жизни	31	1		8		
1.2	Сущность квалиметрии, объекты квалиметрии. Показатели качества и их классификация	31			10		Практическая работа № 1 "Оценка качества знаний"
1.3	Контроль качества продукции. Классификация видов и методов контроля. Методы оценки качества. Статистические методы анализа качества продукции	31	1		10		Деловая игра "Статистические методы контроля и управления качеством"
2	Управление качеством	31					Подготовка доклада, сообщения по заданной теме
2.1	Развитие системного подхода к управлению качеством в стране и за рубежом	31	2		12		
2.2	Теория всеобщего	31	2		12		

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
	управления качеством (TQM): основные принципы и положения						
2.3	Философия Деминга. Знаменитые 14 постулатов Э. Деминга	31	2		12		
3	Международные стандарты ИСО серии 9000	31					Тест по разделам 2 и 3 "СМК. ISO 9000"
3.1	Международные стандарты ISO 9000: цели, сущность, характеристика требований	31	2		10		
3.2	Применение стандартов ИСО серии 9000 в России	31	2		10		Круглый стол «Особенности и проблемы внедрения стандартов ИСО 9000 на российских предприятиях»
4.1	Сертификация как процедура подтверждения соответствия	31	2		10		Круглый стол по теме "Сертификация систем менеджмента качества"
	<b>ИТОГО</b>		14		94		

#### Очная форма обучения

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Комплексный характер проблемы качества	31					Тест по разделу 1 "Комплексный характер проблемы качества"
1.1	Философский смысл понятия "качество", комплексный характер проблемы качества. Качество жизни	31	1		6		
1.2	Сущность квалиметрии, объекты квалиметрии. Показатели качества и их классификация	31		4	6		Практическая работа № 1 "Оценка качества знаний"
1.3	Контроль качества	31	1	4	6		Деловая игра

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
	продукции. Классификация видов и методов контроля. Методы оценки качества. Статистические методы анализа качества продукции						"Статистические методы контроля и управления качеством"
2	Управление качеством	31					Подготовка доклада, сообщения по заданной теме
2.1	Развитие системного подхода к управлению качеством в стране и за рубежом	31	2	4	8		
2.2	Теория всеобщего управления качеством (TQM): основные принципы и положения	31	2	4	8		
2.3	Философия Деминга. Знаменитые 14 постулатов Э. Деминга	31	2	4	8		
3	Международные стандарты ИСО серии 9000	31					Тест по разделам 2 и 3 "СМК. ISO 9000"
3.1	Международные стандарты ISO 9000: цели, сущность, характеристика требований	31	2	2	8		
3.2	Применение стандартов ИСО серии 9000 в России	31	2	2	8		Круглый стол «Особенности и проблемы внедрения стандартов ИСО 9000 на российских предприятиях»
4.1	Сертификация как процедура подтверждения соответствия	31	2	4	8		Круглый стол по теме "Сертификация систем менеджмента качества"
	ИТОГО		14	28	66		

## 5.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
1.1	Философский смысл понятия "качество", комплексный характер проблемы качества. Качество жизни	Введение в предмет, основные понятия дисциплины. Философский смысл, комплексный характер проблемы качества. Качество жизни. Проблема повышения качества продукции и услуг – актуальная проблема для России. Экономические аспекты качества: зависимость себестоимости продукции и затрат от уровня качества. Взаимосвязь между качеством и конкурентоспособностью продукции и услуг
1.2	Сущность квалиметрии, объекты квалиметрии. Показатели качества и их классификация	Понятие квалиметрии, сущность, принципы. Объекты квалиметрии. Показатели качества: единичный, комплексный и интегральный. Классификация показателей качества. Группы показателей качества (показатели надежности, назначения, технологичности, стандартизации, эргономические, эстетические, экологические и показатели безопасности)
1.3	Контроль качества продукции. Классификация видов и методов контроля. Методы оценки качества. Статистические методы анализа качества продукции	Контроль качества продукции. Функции контроля. Классификация видов и методов контроля. Методы оценки качества. Классификация методов по способу оценки и по источникам информации. Статистические методы контроля и анализа качества продукции. «Семь инструментов качества»
2.1	Развитие системного подхода к управлению качеством в стране и за рубежом	Зарождение элементов управления качеством в России. Развитие контроля качества. Понятие «управление качеством». Разработка и развитие системного подхода к управлению качеством продукции на отечественных предприятиях. Системы БИП, СБТ, НОРМ, КАНАРСПИ и КСУКП: характеристика системного подхода, основные достоинства и недостатки. Использование общих принципов теории управления. Опыт управления качеством в США, Японии и европейских странах. Общие подходы и методы работы по улучшению качества
2.2	Теория всеобщего управления качеством (TQM): основные принципы и положения	Всеобщее управление качеством (TQM): история возникновения, основные концепции. Основные принципы и положения TQM. Ключевые элементы системы TQM. «Наставники» по качеству. Проблемы всеобщего менеджмента качества. Особенности менеджмента качества в России. Характерные ошибки при реализации TQM
2.3	Философия Деминга. Знаменитые 14 постулатов Э. Деминга	Универсальная технология менеджмента качества. Цикл Шухарта–Деминга (цикл PDCA). У. Эдвард Деминг и его роль в развитии теории менеджмента качества. 14 принципов Деминга и их смысл. «Смертельные болезни» по Демингу 14 принципов Деминга и их смысл. «Смертельные болезни» по Демингу
3.1	Международные стандарты ISO 9000:	Международные стандарты в области менеджмента качества. История создания стандартов ISO 9000.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
	цели, сущность, характеристика требований	Стандарты ИСО серии 9000 версии 2008-2009 гг. и версии 2015 г. Содержание стандартов ГОСТ ИСО 9001:2015 «Системы менеджмента качества. Требования» и ГОСТ Р ИСО 9004:2009 «Управление с целью достижения устойчивого успеха организации – Подход с точки зрения менеджмента качества»
3.2	Применение стандартов ИСО серии 9000 в России	Разработка и внедрение систем менеджмента качества (в соответствии с требованиями стандартов ИСО серии 9000) на российских предприятиях. Особенности и проблемы внедрения ИСО 9000 в современных российских условиях. Мотивация и предпосылки для внедрения и сертификации системы качества предприятия на соответствие стандарту ИСО 9001. Практика сертификации систем менеджмента качества в России
4.1	Сертификация как процедура подтверждения соответствия	Цели, принципы и формы подтверждения соответствия. Обязательная и добровольная сертификация. Законодательная и нормативная база сертификации в России. Сертификация систем менеджмента качества.

### 5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1.3	Классификация методов оценки качества. Методы оценки качества продукции и услуг: классификация методов по способам оценки и по источникам информации. Применение экспертного метода для оценки качества образовательных услуг (групповой метод оценки). Проводится в форме практического занятия с использованием группового анализа ситуаций Проводится в форме практического занятия с использованием группового анализа ситуаций
1.3	Статистические методы контроля и анализа качества. «Семь простых инструментов качества»: характеристика методов и их роль в управлении качеством. Сбор и анализ данных по качеству, разработка контрольного листка. Диаграмма Парето. Деловая игра. Построение диаграммы Парето по данным контрольного листка. Причинно-следственная диаграмма. Построение диаграммы Ишикавы. Поиск и обоснование решений по улучшению качества. Анализ результатов разработанных рекомендаций по улучшению качества и прогноз эффективности управленческих решений. Проводится в форме практического занятия с элементами деловой игры
2	Развитие системного подхода к управлению качеством в стране и за рубежом. Разработка и развитие системного подхода к управлению качеством продукции на отечественных предприятиях. Системы БИП, СБТ, НОРМ, КАНАРСПИ и КСУКП: характеристика системного подхода, основные достоинства и недостатки. Опыт управления качеством в США, Японии и европейских странах.

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
	<p>Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии</p> <p>Сбор и анализ данных по качеству, разработка контрольного листка. Диаграмма Парето. Построение диаграммы Парето по данным контрольного листка. Диаграмма Ишикавы как метод поиска и принятия решений, основанных на фактах. Построение причинно-следственной диаграммы. Поиск и обоснование решений по улучшению качества. Анализ результатов разработанных рекомендаций по улучшению качества и прогноз эффективности управленческих решений.</p> <p>Проводится в форме деловой игры</p>
2.3	<p>Философия Э. Деминга. У. Эдвард Деминг и его роль в развитии теории менеджмента качества. Сущность 14 принципов Деминга как отражение философии менеджмента качества. Особенности менеджмента качества в России.</p> <p>Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии</p> <p>Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии</p>
3.1	<p>Международные стандарты ISO 9000 и практика их применения в России. Международные стандарты ИСО серии 9000: общая характеристика серии, практика применения стандартов в современных российских условиях. Стандарты ИСО серии 9000 последней версии: ГОСТ Р ИСО 9000-2015, ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и ГОСТ Р ИСО 9004-2009.</p> <p>Особенности и проблемы внедрения стандартов ИСО 9000 на российских предприятиях. Обсуждение сообщений.</p> <p>Проводится в форме семинара-конференции</p>
4.1	<p>Формы подтверждения соответствия. Добровольная и обязательная сертификация. Схемы сертификации. Перспективные задачи сертификации. Сертификация систем менеджмента качества.</p>

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (полный текст приведен в приложении к рабочей программе)

### 6.1. Текущий контроль

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
1	1. Комплексный характер проблемы качества	ПК- 3	З.Знать основные методы управления качеством и сертификации продукции (работ, услуг) в нефтегазовом комплексе	Тест по разделу 1 "Комплексный характер проблемы качества"	Каждый правильный ответ в тесте оценивается в 2 балла. (20)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
2	1.2. Сущность квалитметрии, объекты квалитметрии. Показатели качества и их классификация	ПК- 3	З.Знать основные методы управления качеством и сертификации продукции (работ, услуг) в нефтегазовом комплексе У.Уметь оценивать последствия принятия и исполнения организационно-управленческих решений в области обеспечения качества и сертификации продукции (работ, услуг) Н.Владеть навыками принятия и исполнения организационно-управленческих решений в области обеспечения качества и сертификации продукции (работ, услуг)	Практическая работа № 1 "Оценка качества знаний"	Своевременность выполнения – 2 балла, содержание и оформление отчета – до 5 баллов, обобщение и интерпретация полученных результатов и формулировка выводов – до 3 баллов; защита отчета – до 5 баллов (15)
3	1.3. Контроль качества продукции. Классификация видов и методов контроля. Методы оценки качества. Статистические методы анализа качества продукции	ПК- 3	З.Знать основные методы управления качеством и сертификации продукции (работ, услуг) в нефтегазовом комплексе У.Уметь оценивать последствия принятия и исполнения организационно-управленческих решений в области обеспечения качества и сертификации продукции (работ, услуг) Н.Владеть навыками принятия и исполнения организационно-управленческих решений в области обеспечения качества и сертификации	Деловая игра "Статистические методы контроля и управления качеством"	Своевременность выполнения – 5 баллов, содержание и оформление отчетов – до 5 баллов, обобщение и интерпретация полученных результатов и формулировка выводов – до 10 баллов; защита отчета по практической работе – до 10 баллов (30)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			продукции (работ, услуг)		
4	2. Управление качеством	ПК- 3	З.Знать основные методы управления качеством и сертификации продукции (работ, услуг) в нефтегазовом комплексе У.Уметь оценивать последствия принятия и исполнения организационно-управленческих решений в области обеспечения качества и сертификации продукции (работ, услуг) Н.Владеть навыками принятия и исполнения организационно-управленческих решений в области обеспечения качества и сертификации продукции (работ, услуг)	Подготовка доклада, сообщения по заданной теме	Публичное выступление по заданной теме максимально оценивается в 5 баллов (5)
5	3. Международные стандарты ИСО серии 9000	ПК- 3	З.Знать основные методы управления качеством и сертификации продукции (работ, услуг) в нефтегазовом комплексе	Тест по разделам 2 и 3 "СМК. ISO 9000"	Каждый правильный ответ теста оценивается в 1 балл (10)
6	3.2. Применение стандартов ИСО серии 9000 в России	ПК- 3	З.Знать основные методы управления качеством и сертификации продукции (работ, услуг) в нефтегазовом комплексе У.Уметь оценивать последствия принятия и исполнения организационно-управленческих решений в области обеспечения качества и сертификации продукции (работ,	Круглый стол «Особенности и проблемы внедрения стандартов ИСО 9000 на российских предприятиях»	Объективность и полнота сведений о предприятии, качество и оригинальность информации о СМК предприятия – до 3 баллов; формулирование выводов об эффективности СМК – до 2 баллов. Выступление и защита

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			услуг) Н. Владеть навыками принятия и исполнения организационно-управленческих решений в области обеспечения качества и сертификации продукции (работ, услуг)		сообщения/презентации в группе – 5 баллов. (10)
7	4.1. Сертификация как процедура подтверждения соответствия	ПК- 3	З. Знать основные методы управления качеством и сертификации продукции (работ, услуг) в нефтегазовом комплексе У. Уметь оценивать последствия принятия и исполнения организационно-управленческих решений в области обеспечения качества и сертификации продукции (работ, услуг) Н. Владеть навыками принятия и исполнения организационно-управленческих решений в области обеспечения качества и сертификации продукции (работ, услуг)	Круглый стол по теме "Сертификация систем менеджмента качества"	Качество и оригинальность информации по теме сообщения – до 5 баллов. Выступление и защита сообщения/презентации в группе – 5 баллов. (10)
				<b>Итого</b>	<b>100</b>

## 6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Зачет в семестре 31.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: Каждый правильный ответ теста оценивается в 2 балла (40 баллов).

**Компетенция: ПК- 3 Способен исследовать качество процессов деятельности компаний нефтегазового комплекса с использованием методов управления качеством и оценивать результаты природоохранной деятельности на основе системного подхода в экологическом менеджменте**

Знание: Знать основные методы управления качеством и сертификации продукции (работ, услуг) в нефтегазовом комплексе

1. 14 постулатов Э. Деминга.
2. В чем заключается значение управления качеством на современном этапе?
3. В чем различие и сходство понятий «управление качеством» и «менеджмент качества»? Каковы современные подходы и методы управления качеством?
4. Дайте определение понятию «петля качества».
5. Дайте определение понятиям: «качество», «качество продукции», «качество жизни».
6. Дайте определение системы качества на предприятии?
7. Дайте определение современной концепции менеджмента качества.
8. Жизненный цикл продукции и услуги.
9. Задачи обеспечения качества на предприятии (в фирме).
10. Инструменты менеджера по управлению качеством.
11. Какие компоненты описывает диаграмма Исикавы?
12. Какие международные стандарты ИСО стали основой управления качества продукции и услуг во многих странах мира?
13. Каким законом была введена обязательная сертификация в России?
14. Модель системы менеджмента качества согласно ИСО 9001.
15. МС ИСО 9000-2015. Название и краткая характеристика стандарта.
16. МС ИСО 9001-2015. Название и краткая характеристика стандарта.
17. МС ИСО 9004-2018. Название и краткая характеристика стандарта.
18. Объекты сертификации.
19. Основные принципы сертификации систем качества.
20. Основные цели подтверждения соответствия.
21. Охарактеризуйте системы KAIZEN и KAYRIO.
22. Перечислите основные виды контрольных карт.
23. Политика и цели в области качества.
24. Принципы процессного подхода в системе менеджмента качества.
25. Принципы сертификации.
26. Принципы системы менеджмента качества в стандартах ИСО 9000 последней версии.
27. Роль высшего руководства в системе менеджмента качества.
28. Роль статистических методов в управлении качеством.
29. Стандарты ИСО серии 9000:2008, характеристика стандартов новой версии и их отличие от предыдущей.
30. Сущность закона РФ «О техническом регулировании».
31. Сущность концепции TQM (Total Quality Management), основные принципы TQM.
32. Улучшение качества продукции и услуг, пути и способы улучшения.
33. Цели добровольной сертификации.
34. Цели и задачи применения диаграммы Парето?
35. Цели менеджмента качества.
36. Цикл Шухарта – Деминга, цикл РДСА.
37. Что позволяют выявить диаграммы разброса?
38. Что такое сертификация в законодательно регулируемой области?
39. Что такое сертификация?
40. Что такое система сертификации?
41. Экономика качества: хронические потери и способы их уменьшения.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: Правильно выполненное задание максимально оценивается в 30 баллов (ответ на вопрос задания - до 10 баллов; наличие расчетов - до 10 баллов, выводы и объяснение анализа - до 10 баллов).

**Компетенция: ПК- 3 Способен исследовать качество процессов деятельности компаний нефтегазового комплекса с использованием методов управления качеством и оценивать результаты природоохранной деятельности на основе системного подхода в экологическом менеджменте**

Умение: Уметь оценивать последствия принятия и исполнения организационно-управленческих решений в области обеспечения качества и сертификации продукции (работ, услуг)

Задача № 1. Определить степень согласованности мнений экспертов при оценке качества объектов. Оценить значимость полученного коэффициента

Задача № 2. Определить стоимость сертификации системы качества в компании

Задача № 3. Охарактеризуйте категории статистических методов по степени сложности их реализации при решении задач обеспечения качества

Задача № 4. Провести анализ деятельности системы качества и оценить результаты (на примере реальной компании)

#### ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

3-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: Корректное выполнение задания позволяет получить максимально 30 баллов (ответ на вопрос задания - до 10 баллов; анализ и оценка данных - до 10 баллов; наличие выводов - до 10 баллов).

**Компетенция: ПК- 3 Способен исследовать качество процессов деятельности компаний нефтегазового комплекса с использованием методов управления качеством и оценивать результаты природоохранной деятельности на основе системного подхода в экологическом менеджменте**

Навык: Владеть навыками принятия и исполнения организационно-управленческих решений в области обеспечения качества и сертификации продукции (работ, услуг)

Задание № 1. Выполнить анализ причинно-следственной диаграммы (Исикавы), сгруппировав по факторам причины производства брака в компании

Задание № 2. Дать характеристику деятельности компании, используя диаграмму Парето (известно распределение брака по причинам)

Задание № 3. Оценить результаты проведения сертификации систем менеджмента качества

Задание № 4. Проанализировать результаты применения простых статистических методов в сфере обеспечения качества

#### ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
**«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «БГУ»)**

Направление - 38.03.01 Экономика  
Профиль - Экономика нефтегазового  
комплекса  
Кафедра отраслевой экономики и  
управления природными ресурсами  
Дисциплина - Управление качеством и  
сертификация

#### БИЛЕТ № 1

1. Тест (40 баллов).
2. Определить степень согласованности мнений экспертов при оценке качества объектов. Оценить значимость полученного коэффициента (30 баллов).
3. Выполнить анализ причинно-следственной диаграммы (Исикавы), сгруппировав по факторам причины производства брака в компании (30 баллов).

Составитель \_\_\_\_\_ С.А. Кархова

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ А.А. Изместьев

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **а) основная литература:**

1. Окрепилов В. В. Менеджмент качества. учебник для вузов. рек. УМО по образованию в обл. произв. менеджмента/ В. В. Окрепилов.- СПб.: Изд-во Политех. ун-та, 2013.-649 с.
2. Ефимов В. В. Средства и методы управления качеством. учеб. пособие для вузов. допущено УМО по образованию в обл. прикладной математики и управления качеством. 3-е изд., стер./ В. В. Ефимов.- М.: КноРус, 2014.-225 с.
3. Горбунова О.И., Гусева И.К. Инструменты и методы управления качеством.- Иркутск: Изд-во БГУ, 2016.- 113 с.
4. [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](http://www.iprbookshop.ru/52304.html)
5. [Иванова, Е. А. Управление качеством : учебное пособие для студентов бакалавриата по направлениям «Менеджмент», «Торговое дело» и «Экономика» / Е. А. Иванова, В. А. Шлеин. — Москва : Российский университет транспорта \(МИИТ\), 2020. — 54 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115905.html](https://www.iprbookshop.ru/115905.html)
6. [Ильин, В. В. Система управления качеством. Российский опыт / В. В. Ильин. — 4-е изд. — Москва : Интермедиа, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-91349-096-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/125334.html](https://www.iprbookshop.ru/125334.html)
7. [Управление качеством \[Электронный ресурс\]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления/ С.Д. Ильенкова \[и др.\].— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 287 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66305.html.](http://www.iprbookshop.ru/66305.html)

### **б) дополнительная литература:**

1. Конти Т., Conti T., Загребельный В. Н. Качество: упущенная возможность? Книга, заставляющая задуматься предпринимателей, менеджеров и служащих, стремящихся к успеху в бизнесе. Quality: un'occasione perduta? Guida provocatoria per imprenditori, manager e amministratori che mirano all'eccellenza. Quality: un'occasione perduta? Guida provocatoria per imprenditori, manager e amministratori che mirano all'eccellenza/ Т. Конти.- М.: Стандарты и качество, 2007.-213 с.
2. Окрепилов В. В. Менеджмент качества. в 2 т.. [учебник]/ В. В. Окрепилов.- СПб.: Наука, 2007
3. Мазур И. И., Шапиро В. Д., Мазур И. И. Управление качеством. допущено М-вом образования РФ. учеб. пособие для вузов. 2-е изд./ И. И. Мазур, В. Д. Шапиро.- М.: ОМЕГА-Л, 2005.-399 с.
4. Агарков А. П. Управление качеством. учеб. пособие. 3-е изд., перераб. и доп./ А. П. Агарков.- М.: Дашков и К, 2009.-228 с.

5. Тебекин А. В. Алексей Васильевич Управление качеством. учеб. для бакалавров. допущено М-вом образования и науки РФ/ А. В. Тебекин.- М.: Юрайт, 2011.-371 с.
6. Рожков В. Н. Управление качеством. допущено УМО по образованию в обл. менеджмента. учебник для вузов/ В. Н. Рожков.- М.: ФОРУМ, 2012.-335 с.
7. Горбашко Е. А. Елена Анатольевна Управление качеством. учебник для бакалавров. рек. Советом УМО по образованию в обл. менеджмента/ Е. А. Горбашко.- М.: Юрайт, 2012.-463 с.
8. Астафеев В. Д. Управление качеством на основе использования международных стандартов ИСО серии 9000 и отечественных стандартов – ГОСТов/ В.Д. Астафеев.- Москва: Лаборатория книги, 2012.-109 с.
9. [Ахмадуллин Э. А. Управление качеством работ по строительству и ремонту нефтяных и газовых скважин : монография / Э. А. Ахмадуллин. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 200 с. — ISBN 978-5-9729-0502-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98486.html>](#)
10. [Джеймс Р. Эванс Управление качеством \[Электронный ресурс\] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации» / Р.Эванс Джеймс. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 673 с. — 5-238-01062-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52065.html>](#)
11. [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 // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89446.html>](#)
12. [Сатаева Д.М. Система менеджмента качества: управление документированной информацией \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / Д.М. Сатаева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 108 с. — 978-5-4487-0295-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76991.html>](#)

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы**

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Сайт Байкальского государственного университета, адрес доступа: <http://bgu.ru/>, доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет
- Сайт для создания презентаций, адрес доступа: <http://prezi.com>. доступ неограниченный
- Электронно-библиотечная система IPRbooks, адрес доступа: <https://www.iprbookshop.ru>. доступ неограниченный

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании. Для успешного освоения курса обучающиеся должны иметь первоначальные знания в области теории менеджмента и управления качеством, а также статистики.

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций студенту необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его

проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренные учебным планом);
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий) и др.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;
- написание рефератов, докладов;
- подготовка к семинарам;
- подготовка к деловой игре по статистическим методам;
- выполнение домашних заданий в виде индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплины и др.

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения**

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение:

- MS Office,
- Adobe Flash player,
- КонсультантПлюс: Версия Проф - информационная справочная система,

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):**

В учебном процессе используется следующее оборудование:

- Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза,
- Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения,
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий