

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет  
народного хозяйства»**

*Утверждена решением  
Ученого совета ДГУНХ,  
протокол № 13 от 6 июля 2020г.*

**Кафедра «Менеджмент»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«КВАЛИМЕТРИЯ»**

**Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент»,  
профиль «Менеджмент организации»**

**Уровень высшего образования - бакалавриат**

**Форма обучения – очная, заочная**

**Махачкала - 2020**

**УДК 005.6(075.8)**  
**ББК 65.290-80я73**

**Составитель** - Борисова Людмила Александровна, к.э.н., доцент кафедры «Менеджмент» ДГУНХ.

**Внутренний рецензент** - Минатуллаев Арслан Айнутдинович, к.э.н., заведующий кафедрой «Менеджмент» ДГУНХ.

**Внешний рецензент** - Сулейманова Наида Абдурахмановна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Мировая и региональная экономика» ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет».

**Представитель работодателя:** Папалашов Абдулвагаб Яхьяевич, генеральный директор АО «Завод им. Гаджиева».

*Рабочая программа дисциплины «Квалиметрия» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования для направления 38.03.02 Менеджмент, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 12.01.2016 г., №7, и в соответствии с приказом от 5 апреля 2017г., № 301 №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».*

Рабочая программа дисциплины «Квалиметрия» размещена на официальном сайте [www.dgunh.ru](http://www.dgunh.ru)

Борисова Л.А. Рабочая программа дисциплины «Квалиметрия» для направления подготовки 38.03.02 Менеджмент, профиль «Менеджмент организации». – Махачкала: ДГУНХ, 2020. - 16 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 3 июля 2020 г.

Рекомендована к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, профиль «Менеджмент организации» к.э.н., Минатуллаевым А.А.

Одобрена на заседании кафедры «Менеджмент» 30 мая 2020 г., протокол № 11.

## Содержание

<b>Раздел 1.</b> Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине.....	4
<b>Раздел 2.</b> Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
<b>Раздел 3.</b> Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу обучающихся и формы промежуточной аттестации.....	6
<b>Раздел 4.</b> Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	7
<b>Раздел 5.</b> Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	9
<b>Раздел 6.</b> Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	10
<b>Раздел 7.</b> Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных .....	11
<b>Раздел 8.</b> Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	11
<b>Раздел 9.</b> Образовательные технологии.....	13
<b>Лист актуализации рабочей программы дисциплины.....</b>	<b>16</b>

## Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

### Цели и задачи дисциплины

**Целью** освоения дисциплины «Квалиметрия» является формирование у студентов знаний, умений и навыков моделирования качества различных объектов (предметов, процессов и т.д.), его количественного выражения и использование полученных результатов для решения задач управления качеством, аттестации и сертификации выпускаемой продукции.

**Задачами изучения** дисциплины являются:

- усвоение основных понятий об объекте квалиметрии (вопросы исследования принципов и методов оценки качества);
- умение самостоятельно работать в своей практической деятельности с предметом квалиметрии – совокупность составляющих качество свойств предметов и процессов, протекающих в организации;
- получение навыков в разработке методов измерения и количественной оценки качества продукции и процессов.

### 1.1. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины «Квалиметрия» как часть планируемых результатов освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции
<b>ОПК</b>	<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>
<b>ОПК-6</b>	владение методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций
<b>ПК</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>
<b>ПК-10</b>	владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления

### 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

код и формулировка компетенции	компонентный состав компетенции		
	знать:	уметь:	владеть:
<b>ОПК-6:</b> владение методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций	31 - принципы разработки стратегических, тактических и оперативных решений применительно к управлению производственной деятельностью организации на основе квалиметрии; 32 - основные методы и инструменты управления качеством операционной	У1 - оптимизировать операционную деятельность организации на основе квалиметрии; У2 - использовать современные методы квалиметрии в оценке качества продукции (процессов).	В1 - приемами использования методов и методик квалиметрии в оценке качества продукции (процессов).

	деятельности.		
<b>ПК-10:</b> владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	33 - приемы и методы квалитметрии в оценке качестве продукции, услуг, процессов; 34 - виды задач, стоящих перед системой управления качеством экономического субъекта; 35 - основные подходы к применению количественных и качественных методов анализа качества продукции, услуг и процессов при принятии управленческих решений.	У3 - использовать приемы и методы количественного и качественного анализа информации о качестве продукции, услуг, процессов; У4 - осуществлять выбор методов квалитметрии.	В2 - приемами и методами количественного и качественного анализа информации, интерпретации результатов анализа информации о качестве при принятии управленческих решений; В3 - навыками построения и адаптации к задачам управления экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей управления качеством.

### 1.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины «Квалитметрия»

код компетенции	Этапы формирования компетенций (темы дисциплин)								
	Тема 1. Общие сведения о квалитметрии. Основная квалитметрическая терминология	Тема 2. Исторические аспекты квалитметрии	Тема 3. Основные методы квалитметрии	Тема 4. Алгоритм квалитметрической оценки: разработка МОК, использование МОК	Тема 5. Классификация показателей качества	Тема 6. Браковочные показатели качества	Тема 7. Понятие надежности. Выявление причин дефектов	Тема 8. Методы измерения причин качества	Тема 9. Разработка квалитметрических алгоритмов. Экспертные оценки. Отечественный и зарубежный опыт управления качеством продукции
ОПК-6	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-10	+	+	+	+	+	+	+	+	+

## Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Квалитметрия» относится к вариативной части управленческого цикла Б1.В.ДВ.9.2 ООП бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 – Менеджмент, профиль «Менеджмент организации».

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, полученные в процессе освоения дисциплины «Теория менеджмента: история управленческой мысли», «Экономика предприятия».

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для изучения дисциплин «Управление операциями», «Управление проектами».

**Раздел 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

**Очная форма обучения**

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с педагогическим работником (по видам учебных занятий), составляет **72** часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – **36**ч.

на занятия семинарского типа – **36**ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся, – **36**ч.

Форма промежуточной аттестации:

7 семестр – экзамен, **36** ч.

**Заочная форма обучения**

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с педагогическим работником (по видам учебных занятий), составляет **32** часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – **12**ч.

на занятия семинарского типа – **20**ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся, – **108**ч.

Форма промежуточной аттестации:

7 семестр – экзамен, **4** ч.

Отдельные практические занятия по дисциплине реализуются в форме практической подготовки.

**Раздел 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1 Очная форма обучения**

№ п/п	Тема дисциплины	Всего академических часов	В т.ч. лекционного типа	В т.ч. занятия семинарского типа					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации
				Семинары	Практические	Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторные практикумы)	Коллоквиумы	Иные аналогичные занятия		
1	Тема 1. Общие сведения о квалиметрии. Основная квалиметрическая терминология	16	4	-	4	-	-	-	4	Проведение опроса, тестирование, подготовка презентации
2	Тема 2. Исторические аспекты квалиметрии	16	4	-	4	-	-	-	4	Проведение опроса, тестирование
3	Тема 3. Основные методы квалиметрии*	16	4	-	4*	-	-	-	4	Проведение опроса, тестирование, решение задач
4	Тема 4. Алгоритм квалиметрической оценки: разработка МОК, использование МОК	16	4	-	4	-	-	-	4	Проведение опроса, тестирование, подготовка реферата
5	Тема 5. Классификация показателей качества*	16	4	-	4*	-	-	-	4	Проведение опроса, тестирование, решение задач, решение кейсов, подготовка реферата
6	Тема 6. Браковочные показатели*	16	4	-	4*	-	-	-	4	Проведение опроса, тестирование, решение задач, решение кейсов, подготовка реферата
7	Тема 7. Понятие надежности. Выявление причин дефектов*	16	4	-	4*	-	-	-	4	Проведение опроса, тестирование, решение задач, подготовка реферата
8	Тема 8. Методы измерения качества*	16	4	-	4*	-	-	-	4	Проведение опроса, тестиро-

										вание, решение задач, решение кейсов, подготовка реферата
9	Тема 9. Разработка квалиметрических алгоритмов. Экспертные оценки. Отечественный и зарубежный опыт управления качеством продукции	16	4	-	4	-	-	-	4	Проведение опроса, тестирование, подготовка презентации
11	<b>ИТОГО:</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	
12	Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)	36							экзамен	
13	<b>ВСЕГО</b>	<b>144</b>								

\*Реализуется в форме практической подготовки

#### 4.2 Заочная форма обучения

№ п/п	Тема дисциплины	Всего академических часов	В т.ч. лекционного типа	В т.ч. занятия семинарского типа					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации
				Семинары	Практические	Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторные практикумы)	Коллоквиумы	Иные аналогичные занятия		
1	Тема 1. Общие сведения о квалиметрии. Основная квалиметрическая терминология	15	1	-	2	-	-	-	12	Проведение опроса, тестирование
2	Тема 2. Исторические аспекты квалиметрии	15	1	-	2	-	-	-	12	Проведение опроса, тестирование
3	Тема 3. Основные методы квалиметрии*	15	2	-	3	-	-	-	12	Проведение опроса, тестирование, решение задач
4	Тема 4. Алгоритм квалиметрической оценки: разработка МОК, использование МОК	15	1	-	2	-	-	-	12	Проведение опроса, тестирование, подготовка реферата
5	Тема 5. Классифика-	16	2	-	2	-	-	-	12	Проведение



	ция показателей качества*									опроса, тестирование, решение задач, подготовка реферата
6	Тема 6. Браковочные показатели*	17	2	-	3	-	-	-	12	Проведение опроса, тестирование, решение задач, подготовка реферата
7	Тема 7. Понятие надежности. Выявление причин дефектов*	15	1	-	2	-	-	-	12	Проведение опроса, тестирование, решение задач, подготовка реферата
8	Тема 8. Методы измерения качества*	15	1	-	2	-	-	-	12	Проведение опроса, тестирование, решение задач подготовка реферата
9	Тема 9. Разработка квалиметрических алгоритмов. Экспертные оценки Отечественный и зарубежный опыт управления качеством продукции	15	1	-	2	-	-	-	12	Проведение опроса, тестирование, подготовка реферата
11	<b>ИТОГО:</b>	<b>140</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>108</b>	
12	Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)								4	экзамен
13	<b>ВСЕГО</b>								<b>144</b>	

\*Реализуется в форме практической подготовки

### Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№ п/п	Автор	Название основной учебной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Выходные данные	Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/ адрес доступа
<b>I. Основная учебная литература</b>				
1	Шатько Д.Б.	Сертификация систем качества: учебное пособие	Кемерово : Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2019. – 97 с.	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=611347">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=611347</a>
<b>II. Дополнительная литература</b>				
<b>А) Дополнительная учебная литература</b>				
1	Салихов В.А.	Основы управленческой экономики : учебное посо-	Новокузнецк : Кузбасский государственный	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=b">https://biblioclub.ru/index.php?page=b</a>

		бие	технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2021. – 125 с.	ook&id=611429
2	Крылова Г. Д.	Основы стандартизации, сертификации, метрологии : учебник – 3-е изд., перераб. и доп.	Москва : Юнити, 2015. – 671 с.	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=114433">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=114433</a>
<b>Б) Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно-правовых документов и кодексов РФ</b>				
1	Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» (с изменениями и дополнениями)			
2	Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ (с изменениями и дополнениями)			
3	Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 № 102-ФЗ (с изменениями и дополнениями)			
4	ГОСТ Р 40.001-95 «Правила по проведению сертификации систем качества в Российской Федерации» <a href="http://docs.cntd.ru/document/1200007616">http://docs.cntd.ru/document/1200007616</a>			
5	ГОСТ Р 40.002-2000 «Система сертификации ГОСТ Р. Регистр систем качества. Основные положения» <a href="http://docs.cntd.ru/document/1200006218">http://docs.cntd.ru/document/1200006218</a>			
6	ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования». <a href="http://docs.cntd.ru/document/1200124394">http://docs.cntd.ru/document/1200124394</a>			
7	ИСО 9000:2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь» <a href="http://docs.cntd.ru/document/1200124393">http://docs.cntd.ru/document/1200124393</a>			
8	ИСО 9004:2018 «Менеджмент качества. Качество организации. Руководство по достижению устойчивого развития»			
<b>В) Периодические издания</b>				
1	Журнал «Менеджмент качества»			
2	Журнал «Методы менеджмента качества»			
<b>Г) Справочно-библиографическая литература</b>				
1	Большая Российская энциклопедия. Энциклопедический словарь. <a href="http://enc-dic.com/">http://enc-dic.com/</a>			
2	Экономический словарь терминов <a href="https://gufo.me/dict/economics_terms">https://gufo.me/dict/economics_terms</a>			
<b>Е) Информационные базы данных (по профилю)</b>				
1	<a href="http://www.e-xecutive.ru">www.e-xecutive.ru</a> Сообщество менеджеров: публикации профессионалов по вопросам менеджмента, маркетинга, карьеры, финансов, бизнес-образования. Вопросы и ответы.			
2	<a href="http://www.cfin.ru">www.cfin.ru</a> Вопросы и ответы. Библиотека публикаций по менеджменту, оценке, бюджетированию, планированию. Программы и курсы. Исследования и бизнес-планы			
3	<a href="http://www.topknowledge.ru">www.topknowledge.ru</a> На страницах сайта topknowledge.ru представлены статьи и учебные материалы по экономическим, финансовым и управленческим дисциплинам, а также результаты научных исследований в данной области.			

## **Раздел 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета (<http://e-dgunh.ru>). Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории

университета, так и вне ее.

Рекомендуется ознакомление с ресурсами правовых систем (онлайн-версии), а также сайты официальных регуляторов в области квалиметрии:

1. <http://citforum.ru/>
2. [www.e-executive.ru](http://www.e-executive.ru)
3. [www.cfin.ru](http://www.cfin.ru)
4. [www.topknowledge.ru](http://www.topknowledge.ru)
5. <http://docs.cntd.ru>
6. <http://www.consultant.ru/>
7. <http://www.garant.ru/>
8. <http://Standartgost.ru>

## **Раздел 7. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных**

### **7.1. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения**

1. Windows 10.
2. Microsoft Office Professional.
3. Adobe Acrobat Reader DC.
4. 7-Zip.
5. VLC Media Player.

### **7.2. Перечень информационных справочных систем:**

- <http://www.consultant.ru/> - Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
- <http://www.garant.ru/> - Справочно-правовая система «Гарант».

### **7.3. Перечень профессиональных баз данных:**

- <http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека;
- <https://standartgost.ru/> - Открытая база ГОСТов.

## **Раздел 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для преподавания дисциплины «Квалиметрия» используются следующие специализированные помещения - учебные аудитории:

**I. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 2.6 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»).**

***Перечень основного оборудования:***

Комплект специализированной мебели.

Доска меловая.

Набор демонстрационного оборудования: проектор, персональный компьютер с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)), ЭБС «ЭБС Юрайт» ([www.urait.ru](http://www.urait.ru)).

***Перечень учебно-наглядных пособий:***

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

**Перечень используемого программного обеспечения:**

1. Windows 10;
2. Microsoft Office Professional;
3. Adobe Acrobat Reader DC;
4. VLC Media player;
5. 7-zip.

**II. Помещение для самостоятельной работы №4.5, корпус №2 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»).**

Перечень основного оборудования:

- персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду – 19 ед.

**Перечень используемого программного обеспечения:**

1. Windows 10;
2. Microsoft Office Professional;
3. Adobe Acrobat Reader DC;
4. VLC Media player;
5. 7-zip;
6. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»;
7. 1С: Предприятие 3.0;
8. Audit Expert 4.0;
9. Project Expert;
10. 1С: Битрикс 24.

**Помещение для самостоятельной работы №1.1, корпус №1 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 1).**

***Перечень основного оборудования:***

- персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду – 60 ед.

***Перечень используемого программного обеспечения:***

1. Windows 10;
2. Microsoft Office Professional;
3. Adobe Acrobat Reader DC;
4. 7-zip.

## Раздел 9. Образовательные технологии

При освоении дисциплины «Квалиметрия» предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При реализации программы дисциплины «Квалиметрия» используются различные образовательные технологии.

**1. Традиционные образовательные технологии** ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно - иллюстративных методов обучения). Учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер.

Примеры форм учебных занятий с использованием традиционных технологий:

*Информационная лекция* – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

*Семинар* – эвристическая беседа преподавателя и студентов, обсуждение заранее подготовленных сообщений, проектов по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы.

*Практическое занятие* – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

**2. Технологии проблемного обучения** – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов.

Примеры форм учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:

*проблемная лекция* – изложение материала, предполагающее постановку проблемных и дискуссионных вопросов, освещение различных научных подходов, авторские комментарии, связанные с различными моделями интерпретации изучаемого материала;

*практическое занятие в форме практикума* – организация учебной работы, направленная на решение комплексной учебно-познавательной задачи, требующей от студента применения как научно-теоретических знаний, так и практических навыков;

*практическое занятие на основе кейс-метода («метод кейсов», «кейс - ста-ди»)* – обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия научной, производственной, общественной деятельности. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

**3. Игровые технологии** – организация образовательного процесса, основанная на реконструкции моделей поведения в рамках предложенных сценарных условий.

Примеры форм учебных занятий с использованием игровых технологий:

*деловая игра* – моделирование различных ситуаций, связанных с выработкой и принятием совместных решений, обсуждением вопросов в режиме «мозгового штурма», реконструкцией функционального взаимодействия в коллективе и т.п.;

*ролевая игра* – имитация или реконструкция моделей ролевого поведения в предложенных сценарных условиях.

**4. Технологии проектного обучения** – организация образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания. Проект предполагает совместную учебно - познавательную деятельность группы студентов, направленную на выработку концепции, установление целей и задач, формулировку ожидаемых результатов, определение принципов и методик решения поставленных задач, планирование хода работы, поиск доступных и оптимальных ресурсов, поэтапную реализацию плана работы, презентацию результатов работы, их осмысление и рефлекссию.

Основные типы проектов:

*исследовательский проект* – структура приближена к формату научного исследования (доказательство актуальности темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, выдвижение гипотезы, обобщение результатов, выводы, обозначение новых проблем);

*творческий проект*, как правило, не имеет детально проработанной структуры; учебно-познавательная деятельность студентов осуществляется в рамках рамочного задания, подчиняясь логике и интересам участников проекта, жанру конечного результата (газета, фильм, праздник и т.п.);

*информационный проект* – учебно-познавательная деятельность с ярко выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации о каком-то объекте, ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение для презентации более широкой аудитории).

**5. Интерактивные технологии** – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе лично значимого для них образовательного результата. Наряду со специализированными технологиями такого рода принцип интерактивности прослеживается в большинстве современных образовательных технологий. Ин-

терактивность подразумевает субъект-субъектные отношения в ходе образовательного процесса и, как следствие, формирование саморазвивающейся информационно-ресурсной среды.

Примеры форм учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий:

*лекция «обратной связи»* – лекция-провокация (изложение материала с заранее запланированными ошибками), лекция-беседа, лекция-дискуссия, лекция – пресс-конференция;

*семинар-дискуссия* – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе;

*мозговой штурм;*

*работа в малых группах;*

*дебаты;*

*круглый стол* и др.

**6. Информационно-коммуникационные образовательные технологии** – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Примеры форм учебных занятий с использованием информационно - коммуникационных технологий:

*лекция-визуализация* – изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов);

*практическое занятие в форме презентации* – представление результатов проектной или исследовательской деятельности с использованием специализированных программных сред.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины  
«Квалиметрия»**

Рабочая программа пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от « 30 » июня 20 20 г. № 11

Зав. кафедрой Минатушев А.А.

Рабочая программа пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от « 22 » сентября 20 20 г. № 2

Зав. кафедрой Минатушев А.А.

Рабочая программа пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от « 22 » мая 20 21 г. № 10

Зав. кафедрой Минатушев А.А.

Рабочая программа пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_