

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
**«Владимирский государственный университет**  
**имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**  
**(ВлГУ)**



**УТВЕРЖАЮ**  
 Проректор  
 по научной и инновационной работе  
 А.В. Федин  
 « \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**КВАЛИМЕТРИЯ**

Направление подготовки 47.06.01 Философия, этика и религиоведение

Направленность подготовки Социальная философия

Уровень высшего образования Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения заочная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ академ. час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./зачет)
4	2/72	4	2		66	зачет
Итого	2/72	4	2		66	зачет

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Квалиметрия» подготовка профессионала в области качества жизни, способного к созданию новых стандартов, современных технологий в области качества продукции, систем, конкурентоспособных на мировом рынке

*Задачи дисциплины:* является формирование навыков работы в области обеспечения и управления качеством и сертификации с использованием существующих и новых средств и методов управления качеством, учитывающих в своей деятельности экономические и экологические аспекты

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1. В.ДВ.2 «Квалиметрия» является вариативной дисциплиной учебного плана по направлению 47.06.01 Философия, этика и религиоведение.

Пререквизиты дисциплины: История и философия науки, Философия, Теория и методология науки.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
УК-1  <i>способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</i>	<i>Частичное</i>	<b>Знать:</b> основы и принципы критического мышления.  <b>Уметь:</b> формулировать и обосновывать, ценностные приоритеты, социальные идеалы и нормы научной рациональности как основания индивидуального и коллективного мировоззрения; рационально формулировать и аргументировать, критически оценивать и анализировать содержание и цели познавательных действий, научных проектов, программ социальной практики, направленной на решение актуальных проблем общественной жизни и преобразование природной и социальной действительности;  <b>Владеть:</b> фундаментальными разделами и новейшими достижениями философии,

		необходимыми для решения научно-исследовательских задач.
УК-5 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Частичное	<b>Знать:</b> основные методики личностного развития, способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. <b>Уметь:</b> выстраивать собственную стратегию личностного и профессионального развития. <b>Владеть:</b> умениями постановки целей и задач личностного и профессионального развития.
ОПК-2 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Частичное	<b>Знать:</b> психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания. <b>Уметь</b> реализовывать преподавательскую деятельность по образовательным программам высшего образования <b>Владеть</b> современными технологиями и новациями в педагогической деятельности

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)				Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС		
1	Основные понятия квалитетрии	4		1			13	1/100	Доклад, ситуативные задачи

2	Классификация показателей качества. Методы измерения показателей качества продукции	4		1		13	1/100	Доклад, ситуативные задачи
3	Комплексирувание показателей качества и определение весовых коэффициентов показателей качества	4		1		13		Доклад, ситуативные задачи
4	Определение уровня качества	4		1	1	13	1/50	Доклад, ситуативные задачи
5	Оценка уровня качества различных объектов	4		--	1	14	1/100	Доклад, ситуативные задачи
Итого за семестр:		72		4	2	66	4/67	
Наличие в дисциплине КП/КР								
Всего по УП		72		4	2	66		

### Содержание дисциплины по темам (разделам)

#### 1. Основные понятия квалиметрии

Понятие и история возникновения квалиметрии. Принципы квалиметрии. Объекты квалиметрии. Классификация продукции, услуг и видов экономической деятельности. Формирование единичных показателей качества промышленной продукции.

#### 2. Классификация показателей качества. Методы измерения показателей качества продукции.

Показатели качества (объектов) по количеству характеризующих свойств. Показатели качества по характеризующим свойствам. Классификация показателей качества. Показатели качества по характеризующим свойствам. Показатели качества продукции, классифицированные по видам их ограничений. Выбор номенклатуры показателей качества промышленной продукции. Классификация продукции и услуг. Методы измерения показателей качества продукции. Шкалы. Сравнение показателей качества.

#### 3. Комплексирувание показателей качества и определение весовых коэффициентов показателей качества.

Методы комплексирувания показателей качества. Построение многоуровневой структуры показателей качества. Определение комплексного показателя качества по принципу среднего взвешенного. Определение комплексного показателя качества по принципу трехуровневой шкалы. Комплексная оценка качества продукции с использованием функции желательности. Определение весовых коэффициентов показателей качества способами ранжирования и попарного сопоставления. Уточнение весовых коэффициентов методом последовательного приближения (уточнения). Оценка значимости единичных показателей по результатам общей оценки качества продукции

(разности медиан) и номинальным и предельно допустимым значениям. Определение коэффициентов весомости единичных показателей качества продукции методом

**корреляционно-регрессионного анализа.**

#### **4. Определение уровня качества**

Этапы оценки уровня качества. Методы оценки уровня качества. Способы получения приведенных значений показателей свойств. Оценка качества продукции по ее важнейшему показателю. Оценка качества по обобщенному показателю группы свойств продукции. Дифференциальный метод. Метод комплексной оценки качества Смешанный метод оценки уровня качества продукции. Метод интегральной оценки уровня качества технических изделий. Экспертный метод. Оценка качества продукции по ее экономической эффективности. Метод оценки уровня качества разнородной продукции. Социологический метод проведения экспертиз. Оценка качества разнородной продукции. Определение комплексных показателей качества работы предприятия.

#### **5. Оценка уровня качества различных объектов**

Оценка уровня качества труда. Оценка уровня качества технологии. Оценка уровня качества проектов.

### **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В преподавании дисциплины «Квалиметрия» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

Интерактивная лекция (тема №1,2,3,4,5);

Применение имитационных моделей (тема №1,4)

### **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ АСПИРАНТОВ**

**Задание к индивидуальной работе по дисциплине «Квалиметрия» на тему: Процедура определения уровня качества и оценка показателей качества объекта**

Исходя из назначения объекта оценки качества, условий его использования (потребления), а также цели оценки качества необходимо:

1. Произвести анализ требований со стороны различных групп потребителей и общества в целом в отношении оцениваемого объекта.

2. Учитывая требования к объекту, выделить свойства, определяющие его качество и представить их в виде иерархической структурной схемы качества («дерева свойств» объекта. Дать определения выделенным простым свойствам.

3. Подобрать номенклатуру показателей качества для количественной характеристики выделенных свойств, определить шкалы и методы их измерения (оценки).

4. Произвести формирование экспертной группы для оценивания свойств и весомостей свойств заданного объекта экспертным методом. Предложить методику оценки и осуществить оценку качества отдельных экспертов, а также качества (согласованности) экспертной группы в целом с использованием статистического метода. Разработать методику оценки и произвести оценку весомостей отдельных свойств объекта экспертным методом. Проанализировать полученные результаты.

## 6.2. Примерные варианты тестовых заданий

**Варианты заданий к индивидуальной работе по курсу «Квалиметрия» на тему: Процедура определения уровня качества и оценка показателей качества объекта**

**Вариант 1. Исходные данные.** 1. Объект оценки: Телевизор 2. Условия использования (работы) объекта: нормальные  
3. Цель оценки: Выбор наилучшего варианта изделия при запуске в производство, предполагается реализация на внутреннем и внешнем рынке.

### Вариант 2

**Исходные данные**

1. Объект оценки: Инженерно–технический работник  
2. Условия использования (работы) объекта: работа в качестве инженера–конструктора или инженера-технолога основного производства на машиностроительном предприятии  
3. Цель оценки: аттестация

### Вариант 3

**Исходные данные**

1. Объект оценки: Руководящий работник  
2. Условия использования (работы) объекта: Работа в качестве директора завода машиностроительного профиля  
3. Цель оценки: Выбор лучшей кандидатуры при замещении вакантной должности

## 6.3. Вопросы к зачету

1. Квалиметрия, как наука. Предмет изучения, цели и задачи квалиметрии.
2. Предпосылки возникновения квалиметрии. Связь квалиметрии с другими областями научных знаний.
3. Понятие и история возникновения квалиметрии.
4. История развития квалиметрии.
5. Принципы квалиметрии.
6. Объекты квалиметрии.
7. Понятия свойства объекта, показателя качества. Отличие понятия показателя качества от признака.
8. Классификация показателей качества по применению для оценки.
9. Классификация показателей качества по характеризующим свойствам.
10. Дать определение понятия "показатель качества продукции".
11. Раскройте классификацию показателей качества продукции.
12. Определите понятие "номенклатура показателей качества продукции". Зачем нужна регламентация номенклатуры показателей качества продукции?
13. Дать понятие интегрального, обобщённого, группового показателей качества.
14. Привести классификацию промышленной продукции.
15. Что такое классификация. Объяснить смысл классификации продукции и услуг. Типы структур кодов.
16. Методы определения значений показателей качества продукции.
17. Измерительные шкалы.

18. Охарактеризовать шкалы на основе «предпочтительных чисел». Градации измерительных шкал.
19. Комплексирование показателей качества. Раскрыть смысл понятия.
20. Способы комплексирования ПК объекта.
21. Понятие средневзвешенного комплексного показателя качества. Виды средних взвешенных комплексных показателей. Выбор параметра логики усреднения при образовании комплексного показателя качества.
22. Коэффициент вето. Понятие. В каких случаях его применяют?
23. Комплексирование по трёхуровневой шкале. Принципы. Когда применяется?
24. Формы графического представления структуры показателей качества объекта.
25. Правила построения структуры показателей качества в графической форме.
26. Объяснить смысл приведения ПК к относительным значениям ПК при определении комплексного ПК объекта.
27. Аналитические методы определения коэффициентов весомости свойств продукции.
28. Экспертные методы определения коэффициентов весомости свойств продукции.
29. Экспертные методы оценки. Как выглядит таблица попарного сопоставления?
30. Экспертные методы оценки. Как выглядит таблица двойного попарного сопоставления?
31. Суть метода последовательного приближения определения коэффициентов весомости. В каких случаях он используется.
32. Привести и пояснить формулу расчёта весовых коэффициентов экспертным методом при учёте мнений нескольких экспертов.
33. Привести алгоритм заполнения таблицы двойного попарного сопоставления при методе последовательного приближения, если известно отношение значений лучшего ПК к худшему.
34. Понятие уровня качества продукции. Этапы оценки уровня качества.
35. Принципы выбора эталонного образца.
36. Методы оценки уровня качества разнородной продукции.
37. Градации уровня качества продукции и их характеристика.
38. Оценка уровня качества продукции по ее важнейшему показателю.
39. Оценка уровня качества по обобщенному показателю группы свойств продукции.
40. Дифференциальный метод оценки уровня качества.
41. Метод комплексной оценки качества. Метод интегральной оценки уровня качества технических изделий.
42. Метод комплексной оценки уровня качества продукции. Смешанный метод оценки уровня качества продукции.
43. Дайте характеристику методов оценки уровня качества однородной продукции.
44. Классификация экспертных методов оценки уровня качества продукции.
45. Качественный и количественный состав экспертной комиссии

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

## 7. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, издательство	Год	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		печатные издания (КОЛ-ВО)	электронные (НАИМЕНОВАНИЕ ресурсов)
1	2	3	4
Основная литература*			
Социальная квалиметрия, оценка качества и стандартизация социальных услуг [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров / И. С. Романьчев, Н. Н. Стрельникова, Л. В. Топчий и др. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°».	2014		<a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=511977">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=511977</a>
Елохов, А. М. Управление качеством: учеб. пособие / А.М. Елохов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М	2019		<a href="https://znanium.com/catalog/product/1009728">https://znanium.com/catalog/product/1009728</a>
Дополнительная литература*			
Мишин, В. М. Управление качеством [Электронный ресурс] : Учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации» (061100) / В. М. Мишин - 2-е изд. перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА	2012		<a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=395246">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=395246</a>
Системный анализ: теория и практика: учеб. пособие / Крюков С.В. - Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ	2011.		<a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=556278">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=556278</a>
Зорин, В. А. Контроль качества продукции и услуг [Электронный ресурс] / В. А. Зорин, А. П. Павлов, А. А. Пегачков. - М.: МАДИ	2013.		<a href="http://www.znanium.com/http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=452875">http://www.znanium.com/http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=452875</a>
Интернет-ресурсы			




3. Институт философии РАН <http://iphras.ru/elib.htm>  
 4. <http://filosof.historic.ru/>

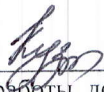
## 7.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

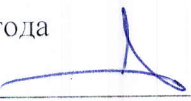
*Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Практические занятия проводятся в 210 аудитории 3 корпуса.*


Таблица 7.2.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид учебных занятий по дисциплине	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
1	2	3	4
Лекция	208-3	Проектор Epson EB-X12	средства Microsoft Office.
Практическое	210-3	Проектор NEC NP 115 Персональный компьютер в составе ThinkCentere M70E Экран настенный Projecta	средства Microsoft Office.

Рабочую программу составил к.ф.и. доцент Андреев А.С.   
(ФИО, подпись)

Рецензент  
(представитель работодателя)   
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Физ  
Протокол № 3 от 19.09.19 года  
Заведующий кафедрой  Аришкин Е.И.  
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии  
направления 47.06.01  
Протокол № 3 от 19.09.19 года  
Председатель комиссии  Аришкин Е.И.  
(ФИО, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины

*НАИМЕНОВАНИЕ*

образовательной программы направления подготовки *код и наименование ОП*,

направленность: *наименование (указать уровень подготовки)*

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата распорядительного документа о внесении изменения)
1			
2			

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры *полное наименование*, протокол № \_\_\_ от \_\_\_ . \_\_\_ 201\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

*Подпись*

*ФИО*