

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
Факультет математики, информатики и физики  
Кафедра физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

Ю. А. Жадаев

« 29 » 2016 г.



## **Квалиметрия в педагогических исследованиях**

**Программа учебной дисциплины**

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»


Магистерская программа «Теория и методика математического образования в  
условиях профильного обучения»

*очная форма обучения*

Волгоград  
2016

Обсуждена на заседании кафедры физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ

«30» 06 2016 г., протокол № 2

Заведующий кафедрой  Т.К.Симковская «30» 06 2016 г.  
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета математики, информатики и физики «30» 06 2016 г., протокол № 12

Председатель учёного совета Т.К.Симковская  «30» 06 2016 г.  
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»  
«25» 08 2016 г., протокол № 1

#### Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (руководитель ОПОП) \_\_\_\_\_ (дата)

Лист изменений № \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (руководитель ОПОП) \_\_\_\_\_ (дата)

Лист изменений № \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (руководитель ОПОП) \_\_\_\_\_ (дата)

#### Разработчики:

Смыковская Татьяна Константиновна, профессор кафедры физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ ФГБОУ ВО "ВГСПУ",  
Лобанова Наталья Владимировна, доцент кафедры физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ ФГБОУ ВО "ВГСПУ".

Программа дисциплины «Квалиметрия в педагогических исследованиях» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. № 1505) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (магистерская программа «Теория и методика математического образования в условиях профильного обучения»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВПО «ВГСПУ» (от 30 марта 2015 г., протокол № 8).

## **1. Цель освоения дисциплины**

Сформировать опыт использования современных методов научного познания педагогических явлений и фактов в условиях разнообразных типов образовательных учреждений.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Квалиметрия в педагогических исследованиях» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Профильной для данной дисциплины является научно-исследовательская профессиональная деятельность.

Для освоения дисциплины «Квалиметрия в педагогических исследованиях» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Методология и методы научного исследования», «Современные проблемы науки», прохождения практики «Научно-исследовательская работа».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для прохождения практик «Научно-исследовательская работа», «Преддипломная практика».

## **3. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);

– готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6).

### **В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

#### ***знать***

- нормы оценивания в педагогическом измерении;
- нормы и методы оценивания в педагогическом измерении;
- значение и содержание статистических методов обработки материала;

#### ***уметь***

- формулировать исследовательские задачи педагогического эксперимента;
- реализовывать алгоритмы методов измерений в опытно-экспериментальной работе;
- обрабатывать результаты с использованием статистических методов;

#### ***владеть***

- опытом получения объективных данных в педагогическом эксперименте;
- опытом выбора и обоснования методов квалиметрии в педагогическом исследовании адекватных объекту, предмету, общим задачам исследования, накопленному материалу;
- способами осмысления и критического анализа научной информации.

## **4. Объём дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	20	20
В том числе:		
Лекции (Л)	–	–
Практические занятия (ПЗ)	20	20
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
<b>Самостоятельная работа</b>	52	52
<b>Контроль</b>	–	–
Вид промежуточной аттестации		ЗЧ
Общая трудоемкость	часы	72
	зачётные единицы	2

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Основные аспекты измерения в педагогике	Сущность процедуры измерения в педагогическом и дидактическом исследовании. Специфика педагогического и дидактического экспериментов. Исследовательские задачи педагогического эксперимента. Качественные и количественные методы оценки в педагогике, дидактике.
2	Оценивание в педагогическом измерении	Диагностика в процессе опытно-экспериментальной работы. Нормы оценивания в педагогическом измерении. Основные условия повышения объективности оценки в измерении стратегию интегрирующего текущего контроля и стратегию элементного текущего контроля. Экспертные оценки специфику, достоинства и недостатки устной формы проверки знаний. Особенности, положительные и отрицательные стороны письменной формы проверки знаний. Типичные ошибки в процессе измерения. Методы эмпирического исследования. Требования к опросным методам, основные проблемы при использовании опросных методов. Этапы проведения опроса. Виды вопросов, типичные ошибки при формулировании вопросов. Правила проведения беседы. Виды интервью. Достоинства и типичные недостатки метода анкетирования, основные критерии проверки и оценки анкет. Специфику научного наблюдения, виды наблюдения. Технику записи наблюдения. Типы тестирования, виды тестовых заданий. Специфика и виды тестов школьной успеваемости. Методические критерии качества в общественных науках: объективность, надежность, валидность. Факторы, влияющие на валидность. Условия получения объективных данных в педагогическом эксперименте
3	Статистические методы при	Этапы применения статистических методов. Виды

	обработке результатов исследования	статистических данных. Свойство шкалы: различие предметов по проявлению свойства, но без различения уровней проявления свойства. Область применения: классифицирование чего-либо. Статистический аппарат: частота, относительная частота, квантили, мода, медиана, среднее арифметическое, дисперсия, коэффициент корреляции, коэффициент Кендэла, коэффициент Спирмена. Порядковая (ранговая) шкала. Неравномерность шкалы: нулевая точка и интервалы между числами неизвестны. Шкала интервалов. Свойства шкалы: определение величины различия проявления свойств; без определения уровней исчезновения свойств; наличие масштабной единицы; сравнение, на сколько больше. Шкала отношений (шкала пропорций). Возможно определение четырех соотношений: равенство, ранговый порядок, равенство интервалов и равенство отношений
--	------------------------------------	---

## 5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Основные аспекты измерения в педагогике	–	8	–	26	34
2	Оценивание в педагогическом измерении	–	8	–	20	28
3	Статистические методы при обработке результатов исследования	–	4	–	6	10

## 6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### 6.1. Основная литература

1. Крылова О.Н. Технология формирующего оценивания в современной школе [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ О.Н. Крылова, Е.Г. Бойцова— Электрон. текстовые данные.— СПб.: КАРО, 2015.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61039.html>.— ЭБС «IPRbooks».

2. Юдина О.И. Педагогическая диагностика [Электронный ресурс]: практикум/ Юдина О.И.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 112 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33647>.— ЭБС «IPRbooks».

### 6.2. Дополнительная литература

1. Социальная квалиметрия, оценка качества и стандартизация социальных услуг [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ Л.В. Топчий [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2016.— 182 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60510>.— ЭБС «IPRbooks».

2. Ефремова Н.Ф. Тестовый контроль в образовании [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ефремова Н.Ф.— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, Университетская книга, 2007.— 368 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9076>.— ЭБС «IPRbooks».

3. Измерение и оценка сформированности общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся в условиях реализации ФГОС ВПО [Электронный ресурс]: научно-методические рекомендации/ Г.М. Брагина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2015.— 111 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55765>.— ЭБС «IPRbooks».

4. Звонников В.И. Оценка качества результатов обучения при аттестации (компетентностный подход) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Звонников В.И., Чельшкова М.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2012.— 280 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13010>.— ЭБС «IPRbooks».

## **7. Ресурсы Интернета**

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Образовательный портал Волгоградского государственного социально-педагогического университета. URL: <http://edu.vspu.ru>.

## **8. Информационные технологии и программное обеспечение**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Офисный пакет Open Office.
2. Ocrad (программа для оптического распознавания документов).
3. Программное обеспечение для коммуникации.

## **9. Материально-техническая база**

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Квалиметрия в педагогических исследованиях» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Аудитория с мультимедийной поддержкой - ауд. 2223.
2. Кабинет методики обучения математике - ауд. 2225.

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Дисциплина «Квалиметрия в педагогических исследованиях» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору. Программой дисциплины предусмотрено проведение практических занятий. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Практические занятия являются формой организации педагогического процесса, направленной на углубление научно-теоретических знаний и овладение методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения учебных действий в сфере изучаемой науки. Практические занятия предполагают детальное изучение обучающимися отдельных теоретических положений учебной дисциплины. В ходе практических занятий формируются умения и навыки практического применения теоретических знаний в конкретных ситуациях путем выполнения поставленных задач, развивается научное мышление и речь, осуществляется контроль учебных достижений обучающихся.

При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с теоретическим материалом дисциплины по изучаемым темам – разобрать конспекты лекций, изучить литературу, рекомендованную преподавателем. Во время самого занятия рекомендуется активно участвовать в выполнении поставленных заданий, задавать вопросы, принимать участие в дискуссиях, аккуратно и своевременно выполнять контрольные задания.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на

основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

## **11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;
- оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Квалиметрия в педагогических исследованиях» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

## **12. Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.