

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



Информационные технологии в квалиметрических исследованиях

Программа учебной дисциплины

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль «Безопасность жизнедеятельности»

заочная форма обучения

Волгоград
2016

Обсуждена на заседании кафедры физики, методики преподавания физики и математики,
ИКТ
«30» 06 2016 г., протокол № 2

Заведующий кафедрой  T.K. Смыковская «30» 06 2016 г.
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета естественнонаучного
образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности
«30» 06 2016 г., протокол № 15

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

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»
«29» 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:

Попов Константин Алескеевич, доцент кафедры физики, методики преподавания физики и
математики, ИКТ ФГБОУ ВО "ВГСПУ",
Смыковская Татьяна Константиновна, профессор кафедры физики, методики преподавания
физики и математики, ИКТ ФГБОУ ВО "ВГСПУ".

Программа дисциплины «Информационные технологии в квалиметрических исследованиях»
соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое
образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской
Федерации от 4 декабря 2015 г. № 1426) и базовому учебному плану по направлению
подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (профиль «Безопасность
жизнедеятельности»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВПО «ВГСПУ» (от 25
января 2016 г., протокол № 8).

1. Цель освоения дисциплины

Формирование систематизированных знаний в области использования информационных технологий для оценки результатов и качества обучения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационные технологии в квалиметрических исследованиях» относится к вариативной части блока дисциплин.

Профильной для данной дисциплины является педагогическая профессиональная деятельность.

Для освоения дисциплины «Информационные технологии в квалиметрических исследованиях» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Основы математической обработки информации», «Математика», «Математические основы безопасности».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Естественнонаучная картина мира», «Информационные технологии в образовании», «Методика обучения безопасности жизнедеятельности», «Вариативные направления образовательной области», «Взаимодействие школы и современной семьи», «Инновации в сфере образования безопасности жизнедеятельности в образовательном учреждении», «Информационная безопасность», «Коммуникационные технологии в области безопасности», «Методика применения информационных технологий в обучении безопасности жизнедеятельности», «Основы экологических знаний», «Современные технологии оценки учебных достижений учащихся», «Физика», «Химия», прохождения практик «Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Преддипломная практика».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);

– способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знатъ

– принципы контроля и оценки знаний, результатов обучения и качества обучения, конструирования контрольно-измерительных материалов (в т.ч. и тестов);

– основные положения теории педагогических измерений, методы математической обработки результатов педагогических измерений и границы их применимости;

уметь

– создавать средства контроля знаний, результатов и качества обучения, используя возможности офисных технологий, онлайн конструкторов, оболочек для дистанционного обучения;

– применять электронные таблицы и СУБД при обработке, анализе и представлении результатов педагогических измерений;

владеть

– опытом информационной деятельности на уровне продвинутого пользователя;
 – приемами использования информационных технологий в процессе обработки результатов педагогических измерений.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		1л	8
Аудиторные занятия (всего)	8		
В том числе:			
Лекции (Л)	–	–	–
Практические занятия (ПЗ)	–	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	8	8	8
Самостоятельная работа	60	60	60
Контроль	4	4	4
Вид промежуточной аттестации			ЗЧ
Общая трудоемкость	часы	72	72
	зачётные единицы	2	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Введение в педагогическую квалиметрию	Измерения в педагогике. Квалиметрия как часть педагогического эксперимента. Контроль и оценка знаний, результатов обучения, качества образования. Мониторинговые исследования. Основные принципы создания контрольно-измерительных материалов (в т.ч. и тестов). Виды тестов. Тестирование в форме ЕГЭ и ОГЭ. Информационные технологии создания «твердых копий» тестов. Офисные технологии при создании средств контроля и диагностики. Off-line и on-line средства контроля. Информационные технологии удаленного (дистанционного) контроля знаний учащихся. Создание тестов средствами оболочек дистанционного обучения.
2	Информационные технологии как инструмент математической обработки результатов педагогических измерений	Элементы математической статистики. Форматы представления результатов педагогических измерений. Общие подходы к анализу данных в педагогических исследованиях. Электронные таблицы в квалиметрических исследованиях. Использования баз данных в педагогической квалиметрии.

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№	Наименование раздела	Лекц.	Практ.	Лаб.	СРС	Всего
---	----------------------	-------	--------	------	-----	-------

п/п	дисциплины		зан.	зан.		
1	Введение в педагогическую квалиметрию	—	—	4	23	27
2	Информационные технологии как инструмент математической обработки результатов педагогических измерений	—	—	4	37	41

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Метапредметные и личностные образовательные результаты школьников [Электронный ресурс]: новые практики формирования и оценивания. Учебно-методическое пособие/ Л.В. Арсентьева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: КАРО, 2015.— 160 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61011.html>.— ЭБС «IPRbooks».

6.2. Дополнительная литература

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

2. Крокер Л. Введение в классическую и современную теорию тестов [Электронный ресурс]: учебник/ Крокер Л., Дж. Алгина— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2010.— 668 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9081>.— ЭБС «IPRbooks».

3. Губа В.П. Методы математической обработки результатов спортивно-педагогических исследований [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Губа В.П., Пресняков В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Человек, 2015.— 288 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28321>.— ЭБС «IPRbooks».

4. 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».

7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

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

2. Журнал "Педагогическая диагностика" - <http://narodnoe.org/journals/pedagogicheskaya-diagnostika>.

3. Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» - cyberLeninka.ru.

4. Booksee.org.

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. Программное обеспечение для коммуникации.

3. Онлайн-сервис сетевых документов Google Docs. URL: <http://docs.google.com>.

9. Материально-техническая база

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Информационные технологии в квалиметрических исследованиях» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Компьютерные классы - ауд. 0121, 0249, 0216, 1301.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Информационные технологии в квалиметрических исследованиях» относится к вариативной части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено проведение лабораторных работ. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Лабораторная работа представляет собой особый вид индивидуальных практических занятий обучающихся, в ходе которых используются теоретические знания на практике, применяются специальные технические средства, различные инструменты и оборудование. Такие работы призваны углубить профессиональные знания обучающихся, сформировать умения и навыки практической работы в соответствующей отрасли наук. В процессе лабораторной работы обучающийся изучает практическую реализацию тех или иных процессов, сопоставляет полученные результаты с положениями теории, осуществляет интерпретацию результатов работы, оценивает возможность применения полученных знаний на практике.

При подготовке к лабораторным работам следует внимательно ознакомиться с теоретическим материалом по изучаемым темам. Необходимым условием допуска к лабораторным работам, предполагающим использованием специального оборудования и материалов, является освоение правил безопасного поведения при проведении соответствующих работ. В ходе самой работы необходимо строго придерживаться плана работы, предложенного преподавателем, фиксировать промежуточные результаты работы для отчета по лабораторной работе.

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 «Информационные технологии в квалиметрических 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.