

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе
Ю. А. Жадаев
«26» марта 2018 г.



Информационные технологии в квалиметрических исследованиях

Программа учебной дисциплины
Направление 44.03.05 «Педагогическое образование»
Профили «Физическая культура», «Безопасность жизнедеятельности»

заочная форма обучения

Волгоград
2018

Обсуждена на заседании кафедры физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ «15» 02 2018 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой [подпись] Симовская А. «15» 02 2018 г.
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности «19» 03 2018 г., протокол № 7

Председатель учёного совета Васильев А.М. [подпись] «19» 03 2018 г.
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ» «26» 03 2018 г., протокол № 7

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 Алексеевич, 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 44.03.05 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 февраля 2016 г. № 91) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (профили «Физическая культура», «Безопасность жизнедеятельности»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 26 марта 2018 г., протокол № 07).

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», «Биохимия», «Здоровьесберегающие технологии физической культуры», «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», «Методика обучения физической культуре», «Биомеханика», «Вариативные направления образовательной области безопасности жизнедеятельности», «Взаимодействие школы и современной семьи», «Инновации в сфере образования безопасности жизнедеятельности в образовательном учреждении», «Информационная безопасность», «Коммуникационные технологии в области безопасности жизнедеятельности», «Методика применения информационных технологий в обучении безопасности жизнедеятельности», «Мониторинг в физическом воспитании», «Основы метрологического контроля в физической культуре и спорте», «Основы экологических знаний», «Современные средства оценивания результатов обучения физической культуре», «Современные технологии оценки учебных достижений учащихся», «Спортивная метрология», «Технология дифференцированного физического воспитания».

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:

знать

– 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
		23
Аудиторные занятия (всего)	8	8
В том числе:		
Лекции (Л)	–	–
Практические занятия (ПЗ)	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	8	8
Самостоятельная работа	60	60
Контроль	4	4
Вид промежуточной аттестации		ЗЧ
Общая трудоёмкость	часы	72
	зачётные единицы	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 «твёрдых копий» тестов. Офисные технологии при создании средств контроля и диагностики. Off-line и onn-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. Использование баз данных в педагогической квалиметрии.

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
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.