

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 » 08 2016 г.



Организация опытно-экспериментальной работы в инновационном образовательном учреждении

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

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

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

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 «Организация опытно-экспериментальной работы в инновационном образовательном учреждении» 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 систематизированные знания в области современных методов научного познания педагогических явлений и фактов в условиях разнообразных типов образовательных учреждений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Организация опытно-экспериментальной работы в инновационном образовательном учреждении» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Профильной для данной дисциплины является научно-исследовательская профессиональная деятельность.

Для освоения дисциплины «Организация опытно-экспериментальной работы в инновационном образовательном учреждении» 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

- основные положения теории мониторинга качества образования;
- способы организации сбора и обработки опытно-экспериментальных материалов;
- критерии выбора статистического метода и границы его применимости при обработке результатов исследования;

уметь

- реализовывать методы эмпирического исследования;
- обрабатывать первичные материалы эксперимента и опытно-экспериментальной работы;
- реализовывать алгоритмы статистических методов при обработке результатов исследования;

владеть

- опытом получения объективных данных в педагогическом эксперименте;
- технологическими процедурами проведения опытно-экспериментальной работы;
- способами осмысления и критического анализа научной информации.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
Аудиторные занятия (всего)	20	20
В том числе:		
Лекции (Л)	–	–
Практические занятия (ПЗ)	20	20
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
Самостоятельная работа	52	52
Контроль	–	–
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	Опытно-экспериментальная работа в педагогических исследованиях	Технология и техника проведения педагогического исследования. Исследовательские задачи педагогического эксперимента. Виды опытно-экспериментальной работы. Методы теоретического исследования и 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. Специфика научного наблюдения, виды наблюдения. Техника записи наблюдения. Типы тестирования, виды тестовых заданий. Специфика и виды тестов. Условия получения объективных данных в педагогическом эксперименте
2	Материалы и результаты эксперимента	Выбор способов разработки экспериментальных материалов, организации сбора и обработки опытно-экспериментальных материалов. Первичные материалы опытно-экспериментальной работы, приемы их обработки. Отражение качественных и количественных характеристик данных в результатах эксперимента и опытно-экспериментальной работы
3	Использование статистических методов при обработке материалов эксперимента	Статистические методы при обработке результатов исследования. Критерии выбора метода и границы его применимости

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Опытно-экспериментальная работа в педагогических исследованиях	–	8	–	26	34
2	Материалы и результаты эксперимента	–	8	–	20	28
3	Использование статистических методов при обработке материалов эксперимента	–	4	–	6	10

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шкляр М.Ф. – Электрон. текстовые данные. – М.: Дашков и К, 2012. – 244 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10946>.

6.2. Дополнительная литература

1. Ананьева М.С. Гуманитарный потенциал математики и гуманитаризация математического образования [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. Направление подготовки – «Педагогическое образование». Магистерская программа – «Математическое образование»/ Ананьева М.С., Магданова И.В.— Электрон. текстовые данные.— Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013.— 68 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32033>.— ЭБС «IPRbooks»..

2. Новиков Д.А. Статистические методы в педагогических исследованиях (типовые случаи) [Электронный ресурс]: монография/ Новиков Д.А. – Электрон. текстовые данные. – М.: МЗ-Пресс, 2004. – 67 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8501>.

7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Образовательный портал Волгоградского государственного социально-педагогического университета. URL: <http://edu.vspu.ru>.
2. Rsl.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 «Организация опытно-экспериментальной работы в инновационном образовательном учреждении» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Аудитория с мультимедийной поддержкой - ауд. 2223.
2. Кабинет методики обучения математике - ауд. 2225.
3. Компьютерный класс - ауд. 2333.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Организация опытно-экспериментальной работы в инновационном образовательном учреждении» 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 «Организация опытно-экспериментальной работы в инновационном образовательном учреждении» 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.