МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Оренбургский государственный университет»
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)

Кафедра математики, информатики и физики

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-методической
работе _____ Н.И. Тришкина
«27» сентября 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

«М.1.В.ОД.2 Методология психолого-педагогического исследования»

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки
44.04.01 Педагогическое образование
(код и наименование направления подготовки)

Математическое образование
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы
Программа академической магистратуры

Квалификация
Магистр

Форма обучения
Заочная

Год начала реализации программы (набора)
2018

г. Орск 2017

Рабочая программа дисциплины *«М.1.В.ОД.2 Методология психолого-педагогического исследования»* / **сост. А. А. Голунова – Орск: Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2017. – 16 с.**

Рабочая программа предназначена студентам заочной формы обучения по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

© Голунова А. А., 2017
© Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2017

Содержание

1 Цели и задачи освоения дисциплины 4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы 4
3 Требования к результатам обучения по дисциплине 6
4 Структура и содержание дисциплины 9
4.1 Структура дисциплины 9
4.2 Содержание разделов дисциплины 9
4.3 Практические занятия (семинары) 11
4.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплин 12
5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины 12
5.1 Основная литература 12
5.2 Дополнительная литература 12
5.3 Периодические издания 13
5.4 Интернет-ресурсы 13
5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий 14
6 Материально-техническое обеспечение дисциплины 15
Лист согласования рабочей программы дисциплины .....

1. Цели и задачи освоения дисциплины

В практике научного исследования часто встречаются трудности методологического и технологического плана, которые состоят в определении темы научной работы, объекта, предмета, цели, гипотезы, задач психолого-педагогического исследования, его научной новизны, теоретической и практической значимости. Вызывает трудности и технология проведения педагогического эксперимента. Поэтому целью курса «Методология психолого-педагогического исследования» является оказание помощи магистрам в разрешении этих проблем.

Программа курса направлена на выявление актуальных научных проблем в системе педагогического образования, обучение технологии проведения экспериментальной работы, обучение использованию современных технологий сбора и обработки экспериментальных данных в соответствии с проблемой исследования в области физико-математических наук и образования.

Цель освоения дисциплины «Методология психолого-педагогического исследования» – фундаментальная научная подготовка магистров к проведению педагогического эксперимента и обработки его результатов. Указанная подготовка включает:

- формирование системы знаний о планировании и организации психолого-педагогического исследования, методах сбора и обработки данных, об оформлении полученных результатов;
- формирование умений и профессиональных компетенций, позволяющих организовать научное исследование и представить его результаты;
- формирование мотивационной готовности студентов к осуществлению исследовательской работы на материале учебного предмета.

Материал дисциплины призван решить следующие ***задачи***:

1. Формирование базовой системы знаний и представлений о сущности научного исследования, а именно:

а) о наиболее актуальных направлениях психолого-педагогического исследования (акцент делается на физико-математическом образовании);

б) о методологии – как науке об организации исследовательской работы;

в) о теоретических, эмпирических, математических и статистических методах научного исследования в области педагогического образования;

г) об этапах психолого-педагогического исследования.

2. Знакомство с логикой конструирования методологического аппарата научного исследования.

3. Развитие профессиональных умений по выполнению теоретического анализа проблемы исследования (сравнительный и исторический анализ проблемы по литературным источникам).

4. Формирование представлений об организации опытно-экспериментального исследования в образовании.

5. Развитие умений по разработке содержательных основ педагогического эксперимента, обработке и представлению его результатов.

6. Создание условий для развития самоконтроля, способности к саморазвитию и самообучению.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «М.1.В.ОД.2 Методология психолого-педагогического исследования» относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

Содержание дисциплины обеспечивает качество профессиональной подготовки магистров к осуществлению психолого-педагогического исследования в математическом образовании (на материале учебного предмета).

Изучение курса «Методология психолого-педагогического исследования» необходимо для реализации требований, установленных в Государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования, к уровню подготовки магистров по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» по программе «Математическое образование».

Пререквизиты дисциплины (перечень опорных дисциплин, на результаты обучения которых опирается дисциплина «М.1.В.ОД.2 Методология психолого-педагогического исследования»):

1) «М.1.Б.1 Методология и методы научного исследования».

Требования к входным результатам обучения, необходимым для освоения дисциплины:

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
Знать: 1) основные направления обучения учащихся в контексте нормативных документов Минобрнауки РФ; 2) современные подходы к процессу обучения математике; 3) современные теории и технологии профессионального математического образования; 4) методические приемы, средства и формы активизации интеллектуальной деятельности обучающихся; 5) способы рассуждения, аргументации и формирования суждений; 6) современные ориентиры развития образования; 7) современные подходы к развитию профессионально-педагогических компетенций. **Уметь:** 1) выстраивать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты обучения математике; 2) организовывать учебный процесс, направленный на формирование универсальных учебных действий учащихся; 3) выделять, сопоставлять, сравнивать результаты научных исследований; 4) совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень; 5) критически исследовать теории, модели и интерпретации, существующие в сфере математического образования; 6) организовывать образовательный процесс в различных социокультурных условиях; 7) анализировать и оценивать современную ситуацию в высшем образовании; 8) использовать современные инновационные технологии в образовании. **Владеть:** 1) способами анализа и критической оценки различных теорий, концепций и подходов к построению непрерывного образования; 2) навыками анализа, синтеза, сопоставления и обобщения результатов теоретических и практических исследований в предметной области; 3) приемами развития и совершенствования собственного интеллектуального и общекультурного опыта; 4) исследовательскими умениями.	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

3. Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины «Методология психолого-педагогического исследования» направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: 1) способы рассуждения, аргументации и формирования суждений в процессе исследовательской деятельности; 2) сущность методологии психолого-педагогического исследования в образовании (содержание, структуру, основные положения, методологические характеристики); 3) современные подходы к его реализации в области математического образования; 4) цели, задачи и методы научных исследований по направлению деятельности; 5) базовые принципы осуществления психолого-педагогического исследования и методы их организации; 6) основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов; 7) виды исследовательских работ; 8) общенаучные требования, предъявляемые к исследовательской деятельности педагога в системе математического образования; 9) компоненты методологического аппарата психолого-педагогического исследования (актуальность темы, противоречие, проблема, объект, предмет, цель, гипотеза, задачи и методы исследования); 10) методические приемы, средства и формы активизации интеллектуальной деятельности в ходе исследовательской работы. **Уметь:** 1) составлять общий план исследовательской работы по заданной теме; 2) предлагать методы исследования и способы обработки его результатов; 3) выделять, сопоставлять и сравнивать результаты научных исследований; 4) формулировать цель, задачи, гипотезу, объект и предмет исследования; 5) осуществлять поиск информации по теме исследования, используя разные источники и средства; 6) использовать разные способы представления информации, оформлять результаты исследования; 7) описывать методологические характеристики научного исследования; 8) создавать условия для наиболее эффективной реализации психолого-педагогического исследования в области математического образования. **Владеть:** 1) способами анализа и критической оценки различных теорий,	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень

концепций и подходов к проведению научного исследования; 2) навыками анализа, синтеза, сопоставления и обобщения результатов теоретических и практических исследований в предметной области; 3) приемами развития и совершенствования собственного интеллектуального и общекультурного опыта; 4) исследовательскими умениями; 5) базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме; 6) культурой публичного выступления в ходе защиты результатов исследования; 7) приемами анализа, обработки и описания (интерпретации) результатов научного исследования.	
Знать: 1) основные результаты, связанные с решением современных проблем математического образования в предметной области магистерского исследования; 2) исследовательские задачи в сфере науки и образования; 3) теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности; 4) методологические аспекты и ведущие принципы научно-исследовательской деятельности в психолого-педагогических науках; 5) соответствующий понятийно-категориальный научный аппарат исследования; 6) особенности и методы проведения экспериментальной работы, способы обработки результатов; 7) современные диагностические методики, необходимые для разностороннего анализа педагогического процесса в образовательном учреждении. **Уметь:** 1) выделять, сопоставлять, сравнивать результаты научных исследований; 2) самостоятельно осуществлять научное исследование по заданной проблеме; 3) применять результаты научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач; 4) составлять общий план работы по заданной теме, предлагать методы исследования и способы обработки результатов, проводить исследования по согласованному с руководителем плану, представлять полученные результаты; 5) анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований; 6) использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности; 7) количественно описывать и интерпретировать полученные результаты. **Владеть:** 1) исследовательскими умениями; 2) способами анализа результатов научных исследований; 3) навыками решения конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования;	ПК-5 способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование

4) базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме; 5) современными методами научного исследования в предметной сфере; 8) способами осмысления и критического анализа научной информации; 9) навыками совершенствования и развития своего научного потенциала.	
Знать: 1) теорию и методику формирования индивидуальных исследовательских способностей личности в процессе работы над научным проектом; 2) структуру и содержание исследовательской задачи в профессиональной деятельности; 3) современные методы и возможности применения методологии психолого-педагогического исследования для решения конкретных исследовательских задач; 4) теоретические, эмпирические, математические и статистические методы научного исследования и возможности их использования в конкретных условиях; 5) проблематику современных методических и педагогических исследований в области физико-математического образования. **Уметь:** 1) использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач; 2) применять комплекс педагогических приемов, средств и форм активизации исследовательской деятельности в будущей профессиональной деятельности; 3) использовать возможности ИКТ на разных этапах исследовательской работы и представления его результатов; 4) реализовывать способности к использованию математического моделирования и различных методов математической статистики в педагогических исследованиях. **Владеть:** 1) навыками решения исследовательских задач в профессиональной деятельности; 2) педагогическими приемами использования индивидуальных способностей личности в предметной области; 3) приемами применения современных информационных и коммуникационных технологий для достижения задач исследования; 4) приемами рефлексии профессиональной деятельности; 5) различными способами представления результатов исследования, подготовки презентации и публичной защиты.	ПК-6 готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов)

Заочная форма обучения

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	4 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**108**	**108**
Контактная работа:	**14,25**	**14,25**
Лекции (Л)	2	2
Практические занятия (ПЗ)	12	12
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа:	**93,75**	**93,75**
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;	30	30
- самостоятельное изучение разделов;	60	60
- подготовка к рубежному контролю и т.п.)	3,75	3,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	**зачет**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	СР
1	Сущность психолого-педагогического исследования	21	2	4	-	11
2	Методы научного исследования	38	-	3	-	35
3	Организация опытно-экспериментальной работы	25	-	3	-	22
4	Обработка, анализ и интерпретация результатов психолого-педагогического исследования	24	-	2	-	22
	На зачет	4				4
Итого:		**108**	**2**	**12**	**-**	**94**
Всего:		**108**	**2**	**12**	**-**	**94**

4.2. Содержание разделов дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела
1	*Сущность психолого-педагогического исследования*	Методология как наука об организации исследовательской работы и как система методов и исследовательских процедур. Исследования в педагогике. Методологическая рефлексия и методологический аппарат. Обоснование актуальности темы.

		Проблема, тема, объект, предмет, цель, задачи и гипотеза исследования. Логика исследования, его основные этапы. Взаимосвязь основных методологических характеристик. Этапы педагогического исследования. Актуальные научные проблемы в системе математического образования. Актуальные проблемы педагогических исследований в области теории и методики обучения математике.
2	*Методы научного исследования*	Понятие о методах исследования в педагогике и методике. Теоретические, эмпирические, математические и статистические методы исследования. Общенаучные и педагогические методы исследования. Психологические и социологические методы в педагогическом исследовании. Требования к применению методов научного исследования. Функции и возможности теоретических методов. Анализ, синтез, дедукция, индукция, классификация, обобщение, абстрагирование, идеализация и другие методы теоретического анализа. Терминологический анализ и моделирование в педагогическом исследовании. Статические модели и мысленный эксперимент. Эмпирические методы в педагогическом исследовании как способы сбора информации о педагогических фактах. Изучение и анализ литературных источников. Наблюдение, анкетирование, интервьюирование, опрос, тестирование, экспертиза в педагогическом исследовании. Инструментарий исследования (анкеты, тесты, опросники и т. д.). Математические и статистические методы в педагогическом исследовании. Количественная обработка материалов. Понятие об описательной и индуктивной статистике и их функциях в педагогическом исследовании. Шкалы измерения (номинальная, порядковая, шкала интервалов и отношений). Специфика постановки и проведения методических исследований. Анализ результатов научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования.
3	*Организация опытно-экспериментальной работы*	Роль и место эксперимента в методическом исследовании. Специфика и методика реализации метода эксперимента. Типы экспериментов (классификация по различным признакам). Формулирование проблемы, темы, гипотезы и других методологических характеристик педагогического исследования. Разработка программы опытно-экспериментальной работы: выбор экспериментальных объектов; разработка критериальной базы; выбор методик анализа исходного и конечного состояния объектов; определение временных интервалов, этапов опытной работы, исполнителей и т. д. Пилотажное исследование. Выбор экспериментального плана. Классический и факторный эксперименты. Содержание и функции констатирующего и формирующего этапов педагогического эксперимента. Социально-психологические, педагогические, организационные условия реализации идеи педагогического эксперимента. Проблема обобщения и распространения итогов экспериментальной работы.

		Разработка материалов для проведения экспериментальной работы: программ факультативов, элективных курсов, курсов по выбору, конспектов занятий, уроков и другого необходимого материала.
4	*Обработка, анализ и интерпретация результатов психолого-педагогического исследования*	Оформление научной работы и представление ее результатов. Требования к оформлению. Требования к структуре научной работы. Статистическая обработка полученных данных. Первичная и вторичная информация. Представление данных в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм, рисунков и т.п. Анализ и интерпретация результатов и формулирование выводов. Понятие курсовой и выпускной квалификационной работы, основные требования к содержанию и оформлению. План научной работы и оглавление. Научный текст и научный стиль речи, особенности и распространенные ошибки. Справочно-библиографический аппарат научного текста, оформление цитат и ссылок. Электронные библиотеки. Защита ВКР и курсовой работы как стандартная процедура представления результатов исследования. Выступление с докладом, подготовка тезисов, статей и пр. Формы научных сообщений. Формирование индивидуальных креативных способностей обучающихся в процессе реализации психолого-педагогического исследования.

4.3. Практические занятия (семинары)

Заочная форма обучения

№ ПЗ	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Конструирование методологического аппарата научного исследования.	4
2	2, 3	Теоретические методы исследования. Методика реализации теоретических методов научного познания в опытно-экспериментальном исследовании. Анализ результатов научных исследований при использовании теоретических методов в решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования.	2
3	2, 3	Эмпирические методы исследования. Методика реализации эмпирических методов научного познания в опытно-экспериментальном исследовании. Анализ результатов научных исследований при использовании эмпирических методов в решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования.	2
4	2, 3	Математические и статистические методы исследования. Методика реализации математических и статистических методов научного познания в опытно-экспериментальном исследовании. Анализ результатов научных исследований при использовании математических и статистических методов в решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования.	2
5	4	Оформление результатов научной работы.	2
Итого:			**12**

4.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Заочная форма обучения

№ раздела	Наименование разделов и тем для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1	Сущность психолого-педагогического исследования	5
2	Методы научного исследования	25
3	Организация опытно-экспериментальной работы	15
4	Обработка, анализ и интерпретация результатов психолого-педагогического исследования	15
	Итого	60

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

1. Загвязинский, В. И. Качественные и количественные методы психологических и педагогических исследований [Текст] : учебник для вузов / под ред. В. И. Загвязинского.- 2-е изд., испр. - Москва : Академия, 2015. - 240 с. - ISBN 978-5-4468-1783-2.

2. Шипилина, Л. А. Методология психолого-педагогических исследований [Текст] : учеб. пособие для аспирантов и магистрантов по напр. 540600 "Педагогика" / Л. А. Шипилина.- 5-е изд., испр. - М. : Флинта : Наука, 2013. - 208 с. - ISBN 978-5-9765-1173-6.

3. Андрианова, Е. И. Подготовка и проведение педагогического исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Е. И. Андрианова ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова», Министерство образования и науки РФ. - Ульяновск : УлГПУ, 2013. - 116 с. ISBN 978-5-86045-614-3. – Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=278048

4. Горелов, Н. А. Методология научных исследований [Текст] : учебник для бакалавриата и магистратуры : учебник для вузов / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов. - Москва : Юрайт, 2016. - 290 с. - ISBN 978-5-9916-6642-8.

5.2. Дополнительная литература

1. Леонова, Е. В. Методы психолого-педагогической оценки [Электронный ресурс] / Е. В. Леонова. - М. : МИФИ, 2012. - 424 с. - ISBN 978-5-7262-1720-8 – Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=231689

2. Шипилина, Л. А. Методология психолого-педагогических исследований [Электронный ресурс]. Учебное пособие для аспирантов и магистрантов по направлению «Педагогика» / Л. А. Шипилина. - 3-е изд., стер. - М. : Флинта, 2011. - 204 с. - ISBN 978-5-9765-1173-6 – Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=93458

3. Колмогорова, Н. В. Методология и методика психолого-педагогических исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Колмогорова, З. А. Аксютина ; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. - Омск : Издательство СибГУФК, 2012. - 248 с. – Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=274599

4. Орехова, Т. Ф. Подготовка курсовых и дипломных работ по педагогическим наукам [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. Ф. Орехова, Н. Ф. Ганцен. - 4-е изд., стереотип. - М. : Флинта,

2011. - 139 с. - ISBN 978-5-9765-1212-2 – Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=83454

5. Давыдов, В. П. Методология и методика психолого-педагогического исследования [Текст] : учебное пособие / В. П. Давыдов, П. И. Образцов, А. И. Уман. - Москва : Логос, 2006. - 128 с. - ISBN 5-98704-088-4.

6. Ингенкамп, К. Педагогическая диагностика [Текст] : пер. с нем. / К. Ингенкамп . - М. : Педагогика, 1991. - 240 с. : ил. - (Зарубежная школа и педагогика) - ISBN 5-7155-0408-2.

5.3. Периодические издания

- Проблемы современной науки и образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=223292

№ п/п	Наименование	Кол-во компл.
1.	Вопросы психологии	1
2.	Вопросы экономики	1
3.	Воспитание школьников	1
4.	Математика в школе	1
5.	Математика. Все для учителя!	1
6.	Педагогика	1
7.	Педагогическое образование и наука	1
8.	Психологический журнал	1
9.	Управление качеством образования: теория и практика эффективного администрирования	1

5.4. Интернет-ресурсы

5.4.1. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Библиотека Гумер - https://www.gumer.info/ Доступ свободный.
2. Научная библиотека - http://niv.ru/ Доступ свободный
3. eLIBRARY.RU - www.elibrary.ru Доступ свободный. Необходима индивидуальная регистрация в локальной сети вуза.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – http://window.edu.ru/ Доступ свободный
5. Infolio - Университетская электронная библиотека – http://www.infoliolib.info/

5.4.2. Тематические профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Учителям информатики и математики - http://comp-science.narod.ru/
2. Exponenta.Ru. Образовательный математический сайт. Обучение работе в математических пакетах MathLab, MathCad, Mathematica, Maple и др. - https://exponenta.ru/
3. Электронная библиотека ВГПУ. Электронная библиотека для студентов и преподавателей математического факультета. - http://mif.vspu.ru/e-library
4. Единое окно доступа к информационным ресурсам. Математика и математическое образование - http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.74
5. Математическое образование - http://www.mathedu.ru/

6. MathTEST.ru. Материалы по математике в помощь школьнику и студенту (тесты по математике online) - http://mathtest.ru/
7. Math.ru. Математический сайт – https://math.ru/lib/
8. Uztest.ru. Виртуальный кабинет учителя – http://uztest.ru/
9. Федеральный институт педагогических измерений - http://fipi.ru/

5.4.3. Электронные библиотечные системы

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» – http://www.biblioclub.ru/ После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС «Лань» – http://e.lanbook.com/ После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС «Руконт» - http://rucont.ru/ После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС Znanium.com - http://znanium.com/ После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС издательства «Юрайт» - https://biblio-online.ru/ После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС «Консультант студента» - http://www.studentlibrary.ru/ После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

5.4.4. Дополнительные Интернет-ресурсы

1. http://www.mathedu.ru – интернет-библиотека по методике преподавания математики «Математическое образование: прошлое и настоящее».
2. http://www.rusnanonet.ru/nns/17780/ – официальный сайт федерального агентства по науке и инновациям.
3. http://www.childpsy.ru/organizations/20703/ – официальный сайт федерального агентства по образованию.
4. www.intuit.ru – некоммерческое частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Интернет-Университет Информационных Технологий».
5. http://publ.lib.ru/ARCHIVES/M/"Matematika_v_shkole"/_"Matematika_v_shkole".html – электронный архив журнала «Математика в школе».
6. http://www.mathtest.ru – материалы по математике в помощь школьнику и студенту (тесты по математике online).
7. http://www.uztest.ru – материалы ЕГЭ по математике: подготовка к тестированию.
8. http://mat.1september.ru – каталог газеты «Математика» издательского дома «Первое сентября».

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Операционная система	Microsoft Windows	Подписка Enrollment for Education Solutions (EES) по государственному контракту: № 2К/17 от 02.06.2017 г.
Офисный пакет	Microsoft Office	
Текстовый редактор	Notepad++	Свободное ПО, https://notepad-plus-plus.org/

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Интернет-браузер	Google Chrome	Бесплатное ПО, http://www.google.com/intl/ru/policies/terms/
	Яндекс.Браузер	Бесплатное ПО, https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
Пакет программ для создания и просмотра электронных книг и учебников	SunRav Book-Office	Лицензионный сертификат от 14.06.2011 г., корпоративная лицензия на неограниченное число рабочих мест
Программа для создания тестов, проведения тестирования и обработки его результатов	SunRav TestOfficePro	Лицензионный сертификат от 14.06.2011 г., корпоративная лицензия на неограниченное число рабочих мест
Система компьютерной алгебры	Mathcad	Образовательная лицензия по государственному контракту № 20/11 от 07.06.2011 г., сетевой конкурентный доступ
	Maxima	Свободное ПО, http://maxima.sourceforge.net/ru/
Пакет прикладных математических программ для инженерных и научных расчётов	Scilab	Свободное ПО, http://www.scilab.org/scilab/license
Система компьютерной верстки	MikTex 2.9	Свободное ПО, https://miktex.org/2.9/setup

Раздел 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещения	Материальное-техническое обеспечение
Учебные аудитории: - для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (2-206, 2-211, 2-307);	Учебная мебель, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук с выходом в сеть «Интернет»)
- для групповых и индивидуальных консультаций (2-204, 2-207, 2-208);	Учебная мебель, доска, персональные компьютеры с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет»
- для текущего контроля и промежуточной аттестации (2-219)	Учебная мебель
Компьютерный класс (2-207)	Учебная мебель, компьютеры (8) с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет», передвижная доска, лицензионное программное обеспечение
Компьютерный класс (2-208)	Учебная мебель, передвижная доска, компьютеры (8) с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет», лицензионное программное обеспечение
Компьютерный класс (2-213)	Учебная мебель, передвижная доска, компьютеры (12) с выходом в локальную сеть и сеть «Интернет», проектор, экран, лицензионное программное обеспечение
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (2-311)	Учебная мебель, компьютеры (3) с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, программное обеспечение

Для проведения занятий лекционного типа используются следующе наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядные пособия:

- презентации к курсу лекций.

ЛИСТ
согласования рабочей программы

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование
код и наименование

Наименование магистерской программы: Математическое образование

Дисциплина: М.1.В.ОД.2 Методология психолого-педагогического исследования

Форма обучения: заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры
Кафедра математики, информатики и физики
наименование кафедры

протокол № 1 от " 06 " сентября 2017 г.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой
Кафедра математики, информатики и физики — Т. И. Уткина
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
Доцент кафедры МИФ — А. А. Голунова
должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
44.04.01 Педагогическое образование
профиль: «Математическое образование» — Т.И. Уткина
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий библиотекой
личная подпись *расшифровка подписи*

Начальник ИКЦ — М. В. Сапрыкин
личная подпись *расшифровка подписи*

Рабочая программа зарегистрирована в ИКЦ 44.04.01.МО.06/09.2017
учетный номер

Начальник ИКЦ — М. В. Сапрыкин
личная подпись *расшифровка подписи*