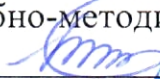


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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. Трицкина
«30» августа 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ДВ.2.2 Преподавание математики в классах гуманитарного профиля»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование

(с двумя профилями подготовки)

(код и наименование направления подготовки)

Математика, Физика

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа прикладного бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год начала реализации программы (набора)

2014, 2015, 2016, 2017

г. Орск 2017

Рабочая программа дисциплины «Б.1.В.ДВ.2.2 Преподавание математики в классах гуманитарного профиля» / сост. А. А. Голунова – Орск: Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2017. – 17 с.

Рабочая программа предназначена студентам очной формы обучения по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование

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

© 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	10
4.3 Лабораторные работы.....	12
4.4 Практические занятия (семинары)	12
4.5 Самостоятельное изучение разделов дисциплины	13
5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины	13
5.1 Основная литература	13
5.2 Дополнительная литература	13
5.3 Периодические издания.....	14
5.4 Интернет-ресурсы	14
5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий	16
6 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	16
Лист согласования рабочей программы дисциплины	

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование:

- системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями реализации профильного курса математики (гуманитарный профиль) в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, как основы для развития общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК) в области педагогической деятельности;
- готовности к использованию различных способов (приемов) преподавательской деятельности на всех ступенях обучения математике в классах гуманитарного профиля.

Задачи дисциплины:

1. Ознакомление с гуманитарной моделью обучения математике в старших классах, идеями уровневой и профильной дифференциации.
2. Изучение содержания и целей предпрофильной математической подготовки учащихся основной школы в условиях реализации прикладных курсов по выбору гуманитарного направления.
3. Овладение современным опытом организации основных форм профильного обучения математике в гуманитарных классах (элективный курс, математический факультатив и пр.).
4. Изучение бакалаврами специальных методик преподавания конкретных тем школьного курса математики в старших классах гуманитарного профиля.
5. Знакомство с методическими особенностями реализации этого курса с учетом гуманитарного направления и структуры профиля.
6. Изучение требований к математической подготовке школьников в классах гуманитарного профиля, предъявляемых государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования по математике (на профильном уровне).
7. Анализ содержания алгебраического и геометрического материала в учебных пособиях Федерального комплекта для классов гуманитарного профиля.
8. Знакомство с различными формами контроля математических знаний и умений учащихся гуманитарных классов и условиями их использования.
9. Рассмотрение возможных затруднений учителя математики в реализации гуманитарного математического образования в старших классах и способов их преодоления.
10. Воспитание культуры математического мышления бакалавров и развитие навыков самообразования.
11. Стимулирование самостоятельной деятельности по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б.1.В.ДВ.2.2 Преподавание математики в классах гуманитарного профиля» относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

Пререквизиты дисциплины (перечень опорных дисциплин, на результаты обучения которых опирается дисциплина «Б.1.В.ДВ.2.2 Преподавание математики в классах гуманитарного профиля»): «Б.1.В.ОД.1 Алгебра и теория чисел».

Требования к входным результатам обучения, необходимым для освоения дисциплины:

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
<p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) основные положения, закономерности, законы, раскрывающие современную естественнонаучную картину мира; 2) разнообразные методы использования знаний о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; 3) структуру и содержание основных категорий и понятий, описывающих современную естественнонаучную картину мира; 4) принципы образования и функционирования информационного пространства в современном мире. <p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) адекватно применять в своей деятельности основные категории и понятия, описывающие современную естественнонаучную картину мира; 2) использовать на практике естественнонаучные знания для ориентирования в современном информационном пространстве; 3) использовать на практике математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве; 4) применять различные методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследований; 5) прогнозировать и интерпретировать результаты использования методов теоретического и экспериментального исследований в профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) навыками применения в профессиональной деятельности основных положений, закономерностей, законов, раскрывающих современную естественнонаучную картину мира; 2) опытом использования на практике основных методов социальных, гуманитарных и экономических наук, применяемых при формировании и развитии современной естественнонаучной картины мира; 3) опытом формирования собственной точки зрения по вопросам функционирования современного информационного пространства. 	<p>ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве</p>
<p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) основы технологии сотрудничества обучающихся; 2) методические приемы, способствующие поддержанию познавательной активности школьников средствами дисциплины; 3) способы развития самостоятельности учащихся и творческих способностей в учебном процессе. <p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) применять технологию сотрудничества в учебном процессе; 	<p>ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности</p>

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
<p>2) использовать методические приемы, способствующие поддержанию познавательной активности школьников средствами дисциплины;</p> <p>3) развивать самостоятельность учащихся и творческие способности в обучении математике.</p> <p>Владеть:</p> <p>1) основами технологии сотрудничества обучающихся;</p> <p>2) методическими приемами, способствующими поддержанию познавательной активности школьников средствами дисциплины;</p> <p>3) методикой развития самостоятельности учащихся и творческих способностей в учебном процессе.</p>	

Постреквизиты дисциплины (перечень дисциплин, опирающихся на дисциплину «Преподавание математики в классах гуманитарного профиля»): «Б.2.В.П.3 *Преддипломная практика*».

3. Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины «Б.1.В.ДВ.2.2 Преподавание математики в классах гуманитарного профиля» направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>Знать:</p> <p>1) личностные, метапредметные и предметные результаты обучения математике при изучении дисциплины «Преподавание математики в классах гуманитарного профиля»;</p> <p>2) возможности образовательной среды для достижения этих результатов (образовательные технологии, методики, диагностические материалы, современные способы оценивания результатов обучения и пр.);</p> <p>3) сущность современных образовательных методик и технологий, способствующих повышению качества гуманитарного математического образования в школе;</p> <p>4) возможности использования информационных технологий в классах гуманитарного профиля;</p> <p>5) основные этапы проектирования информационно-коммуникационных технологий обучения математике;</p> <p>6) приемы и методы обеспечения качества учебно-воспитательного процесса, соответствующие специфике обучения математике в классах гуманитарного профиля;</p> <p>7) целевые установки, концептуальную основу, содержание и методику реализации гуманитарного курса математики на разных этапах обучения;</p> <p>8) теоретические идеи и принципы профильного обучения математике в гуманитарных классах;</p>	<p>ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов</p>

<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций</p>	<p>Формируемые компетенции</p>
<p>9) содержание примерных учебных планов по математике для старших классов гуманитарного профиля;</p> <p>10) теорию и методику гуманитарного стиля преподавания, соответствующего специфике гуманитарного профиля обучения в старших классах;</p> <p>11) формы организации обучения математике в гуманитарных классах (элективные курсы, курсы по выбору, математический факультатив и пр.);</p> <p>12) формы контроля математических знаний и умений учащихся в старших классах гуманитарного профиля (зачет, экзамен, контрольная работа, тесты, математические диктанты и пр.);</p> <p>13) методы обучения математике в гуманитарных классах;</p> <p>14) приемы повышения интереса школьников на уроках математики в гуманитарных классах;</p> <p>15) средства наглядности, используемые на уроках математики в старших классах гуманитарного профиля;</p> <p>16) Федеральный комплект учебников для X-XI классов гуманитарного профиля и методическое обеспечение к этому комплекту.</p> <p>Уметь:</p> <p>1) использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения по математике;</p> <p>2) планировать учебный процесс в классах гуманитарного профиля с использованием возможностей образовательной среды;</p> <p>3) грамотно и рационально использовать технические и программные средства информационных технологий для решения профессиональных задач гуманитарной направленности;</p> <p>4) разрабатывать основные информационно-коммуникационные технологии для процесса обучения, применять их на практике;</p> <p>5) обеспечивать вариативность и личностную ориентацию образовательного процесса при реализации гуманитарного курса математики в старших классах;</p> <p>6) осуществлять переход от предпрофильного изучения этого курса в IX классах к профильному самоопределению учащихся X-XI классов в условиях дифференциации математического образования;</p> <p>7) создавать условия для наиболее эффективной реализации системы предпрофильной и профильной математической подготовки учащихся гуманитарных классов на разных ступенях обучения;</p> <p>8) ориентировать гуманитарный курс математики на индивидуализацию обучения учащихся в соответствии с их способностями, направлением профилизации, особенностями структуры гуманитарного профиля обучения и содержанием программного материала;</p> <p>9) выполнять логико-дидактический анализ учебных пособий по математике (алгебре и началам анализа, геометрии) для X-XI классов гуманитарного профиля и выделять главную математи-</p>	

<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций</p>	<p>Формируемые компетенции</p>
<p>ческую идею в каждом из них;</p> <p>10) подбирать комплекс методического обеспечения к учебникам Федерального комплекта, предназначенного для профильного преподавания математики в гуманитарных классах;</p> <p>11) использовать отечественный и зарубежный опыт обучения математике в классах гуманитарного профиля при выборе оптимальных форм, методов и средств преподавательской деятельности;</p> <p>12) разрабатывать различные варианты изложения конкретных тем гуманитарного курса математики в X –XI классах и определять цели их изучения с учетом данного профиля;</p> <p>13) анализировать требования к уровню математической подготовки выпускников гуманитарных классов;</p> <p>14) организовывать поиск решения математических задач гуманитарного уровня и определять их прикладную направленность;</p> <p>15) разрабатывать содержание различных форм организации профильного обучения математике в гуманитарных классах;</p> <p>16) моделировать проектную деятельность учащихся старших классов гуманитарного профиля и представлять результаты выполняемых проектов в различных формах (в виде презентации, рефератов, докладов и т.д.);</p> <p>17) подбирать различные формы контроля знаний и умений учащихся по математике в старших классах гуманитарного профиля (тесты, математический диктант, практическая и контрольная работы и пр.);</p> <p>18) создавать условия для наиболее эффективной реализации контроля качества обучения математике в старших классах гуманитарного профиля.</p> <p>Владеть:</p> <p>1) современными способами, методами и средствами обучения математике в классах гуманитарного профиля;</p> <p>2) навыками формирования личностных, метапредметных и предметных результатов обучения по математике средствами учебной дисциплины;</p> <p>3) навыками организации и проведения занятий по математике с использованием возможностей образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в классах гуманитарного профиля;</p> <p>4) навыками работы с универсальными и специализированными для гуманитарных классов пакетами прикладных программ для решения профессиональных задач ресурсами ИКТ;</p> <p>5) методологией преподавания содержательных линий школьного курса математики в классах гуманитарного профиля;</p> <p>6) обще-предметными и предметно-тематическими методами (приемами) решения ключевых задач этого курса (алгоритмических; нестандартных; занимательных; задач, провоцирующих на ошибку; исторических и старинных задач; задач на построение; задач с параметрами и др.);</p>	

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
7) технологией проведения текущего и итогового контроля знаний и умений учащихся в классах гуманитарного профиля.	
<p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) основы технологии сотрудничества учащихся в классах гуманитарного профиля; 2) методические приемы, способствующие поддержанию познавательной активности учащихся гуманитарных классов средствами математики; 3) способы развития самостоятельности учащихся и творческих способностей в учебном процессе; 4) технологию диагностирования этих способностей с целью повышения качества математической подготовки учащихся гуманитарных классов. <p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) применять технологию сотрудничества в учебном процессе; 2) использовать методические приемы, способствующие поддержанию познавательной активности учащихся гуманитарных классов средствами математики; 3) развивать самостоятельность учащихся и творческие способности в обучении математике; 4) реализовывать на практике диагностические процедуры по оценке качества математической подготовки школьников гуманитарных классов. <p>Владеть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) основами технологии сотрудничества обучающихся; 2) методическими приемами, способствующими поддержанию познавательной активности учащихся гуманитарных классов средствами математики; 3) методикой развития самостоятельности и творческих способностей учащихся с гуманитарным мышлением в процессе обучения математике; 4) способами диагностирования качества математической подготовки учащихся гуманитарных классов. 	ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	4 семестр	всего
Общая трудоёмкость	144	144
Контактная работа:	45,25	45,25
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия (ПЗ)	14	14

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	4 семестр	всего
Лабораторные работы (ЛР)	14	14
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа:	98,75	98,75
- самостоятельное изучение разделов;	44	44
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);	10	10
- подготовка к лабораторным занятиям;	18	18
- подготовка к практическим занятиям;	18	18
- подготовка к рубежному контролю и т.п.)	8,75	8,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	экзамен	

Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Общая методика преподавания школьного курса математики в старших классах гуманитарного профиля	68	6	14	8	40
2	Специальные методики преподавания школьного курса алгебры и начал анализа в старших классах гуманитарного профиля	36	6	-	4	26
3	Специальные методики преподавания школьного курса стереометрии в старших классах гуманитарного профиля	40	4	-	2	34
	Итого:	144	16	14	14	100
	Всего:	144	16	14	14	100

4.2. Содержание разделов дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Общая методика преподавания школьного курса математики в старших классах гуманитарного профиля	Учебник математики в старших классах гуманитарного профиля: характеристика учебных пособий, содержание и структура учебников, теоретические и методические особенности, методическое обеспечение. Основные формы организации обучения математике в классах гуманитарного профиля (курсы по выбору в системе предпрофильной подготовки учащихся основной школы, элективные курсы для X–XI классов, математический факультатив и пр.). Проектная деятельность учащихся в классах гуманитарного профиля. Внеклассная работа по математике в классах гуманитарного профиля. Интегрированные уроки математики в гуманитарных классах. Наглядность при обучении математике в классах гуманитарного профиля. История математики и ее роль в обучении учащихся-гуманитариев.

		<p>«Красивые задачи» гуманитарного курса математики (задачи на раскраску, задачи в стихотворной форме, задачи с игровыми мотивами, прикладные задачи с использованием симметрии, кристаллов, золотого сечения и пр.). Приемы повышения интереса учащихся на уроках математики в гуманитарных классах. Методика работы с определениями, теоремами и формулами в классах гуманитарного профиля. Формы контроля знаний и умений учащихся по математике в старших классах гуманитарного профиля (зачет, экзамен, кросснамберы, контрольная работа, математический диктант и др.). Использование возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами математики. Организация сотрудничества обучающихся, поддержание их активности, инициативности и самостоятельности, развитие творческих способностей при изучении математики</p>
2	<p>Специальные методики преподавания школьного курса алгебры и начал анализа в старших классах гуманитарного профиля</p>	<p>Методика изучения функций и их графиков в старших классах гуманитарного профиля. Методика изучения показательной и логарифмической функций в старших классах гуманитарного профиля. Методика изучения тригонометрических функций и их свойств в старших классах гуманитарного профиля. Методика изучения производной функции в старших классах гуманитарного профиля. Методика обучения решению уравнений, неравенств и их систем в старших классах гуманитарного профиля.</p>
3	<p>Специальные методики преподавания школьного курса стереометрии в старших классах гуманитарного профиля</p>	<p>Методика изучения начал стереометрии в классах гуманитарного профиля: предмет и цели изучения стереометрии, основные фигуры и их свойства, аксиомы стереометрии и следствия из них. Методика изучения теории параллельности в пространстве в старших классах гуманитарного профиля: параллельность прямых в пространстве, параллельность прямой и плоскости, параллельность плоскостей. Методика изучения теории изображения пространственных фигур на плоскости в классах гуманитарного профиля: параллельное проектирование и его свойства, центральное проектирование и его свойства. Методика изучения углов в пространстве в классах гуманитарного профиля: угол между прямыми в пространстве, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Методика изучения теории перпендикулярности в пространстве в старших классах гуманитарного профиля: перпендикулярность прямых в пространстве, перпендикулярность прямой и плоскости, перпендикулярность плоскостей. Методика изучения многогранников в старших классах гуманитарного профиля: выпуклые, правильные, полуправильные и звездчатые многогранники, сечения многогранников. Методика изучения фигур вращения на уроках стереометрии в гуманитарных классах. Методика изучения координат и векторов в пространстве в классах гуманитарного профиля.</p>

4.3. Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	1	Методика работы с определениями, теоремами и формулами в классах гуманитарного профиля.	2
2	1	«Красивые задачи» гуманитарного курса математики.	2
3	1	Интегрированные уроки математики в гуманитарных классах.	2
4	1	Внеклассная работа по математике в классах гуманитарного профиля.	2
5	2	Методика изучения курса алгебры и начал анализа в старших классах гуманитарного профиля: 1) Методика изучения линии тождественных преобразований в старших классах гуманитарного профиля. 2) Методика изучения функциональной линии в старших классах гуманитарного профиля: - методика изучения функций и их графиков в старших классах гуманитарного профиля; - методика изучения производной функции в старших классах гуманитарного профиля. 3) Методика обучения решению уравнений, неравенств и их систем в старших классах гуманитарного профиля.	4
6	3	Методика изучения курса геометрии в старших классах гуманитарного профиля: 1) Методика изучения начал стереометрии в классах гуманитарного профиля. 2) Методика изучения теории параллельности и перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве (в учебниках Федерального комплекта для классов гуманитарного профиля). 3) Методика изучения теории изображения пространственных фигур на плоскости в классах гуманитарного профиля. 4) Методика изучения многогранников и фигур вращения на уроках стереометрии в старших классах гуманитарного профиля.	2
Итого:			14

4.4. Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Учебник математики в старших классах гуманитарного профиля.	2
2	1	Основные формы организации обучения математике в классах гуманитарного профиля: - курсы по выбору в системе предпрофильной математической подготовки учащихся IX классов гуманитарного направления; - элективный курс по математике в предпрофильном и профильном обучении учащихся гуманитарных классов;	4

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
		- математический факультатив как форма организации профильного обучения математике в гуманитарных классах; - проектная деятельность учащихся старших классов гуманитарного профиля обучения.	
3	1	Наглядность при обучении математике в классах гуманитарного профиля.	2
4	1	История математики и ее роль в обучении учащихся-гуманитариев.	2
5	1	Приемы повышения интереса учащихся на уроках математики в гуманитарных классах.	2
6	1	Формы контроля знаний и умений учащихся по математике в старших классах гуманитарного профиля.	2
		Итого:	14

4.5 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

№ раздела	Наименование разделов и тем для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1	Общая методика преподавания школьного курса математики в старших классах гуманитарного профиля;	14
2	Специальные методики преподавания школьного курса алгебры и начал анализа в старших классах гуманитарного профиля;	15
3	Специальные методики преподавания школьного курса стереометрии в старших классах гуманитарного профиля.	15
	Итого	44

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

1. Голунова, А. А. Обучение математики в профильных классах [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А. А. Голунова. - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 1,56 Мб). - Орск , 2013. - Режим доступа : http://library.og-ti.ru/global/metod/metod2013_11_21.pdf.

5.2. Дополнительная литература

1. Байдак, В. А. Теория и методика обучения математике: наука, учебная дисциплина : монография [Электронный ресурс] / В. А. Байдак. - 2-е изд., стереотип. - М. : Флинта, 2011. - 264 с. - ISBN 978-5-9765-1156-9. - Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=83081.

2. Вирановская, Е. В. Методы обучения математике [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е. В. Вирановская. - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 1,20 МБ). - Орск : ОГТИ, 2008. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа : http://library.ogti.orsk.ru/global/metod/metod2012_11_05.pdf.

3. Грес, П. В. Математика для гуманитариев: Общий курс : учебное пособие / П. В. Грес. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Логос, 2009. - 288 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN

978-5-98699-113-9 ; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89783>.

4. Егупова, М. В. Практико-ориентированное обучение математике в школе : учебное пособие / М. В. Егупова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - М. : АСМС, 2014. - 239 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-93088-145-5 ; [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275583>.

5. Психология интеллекта и творчества. Традиции и инновации. Материалы научной конференции, посвященной памяти Я. А. Пономарева и В. Н. Дружинина, ИП РАН, 7–8 октября 2010 г. / под ред. А. Л. Журавлева, Д. В. Ушакова, М. А. Холодной, Т. В. Галкиной. - М. : Институт психологии РАН, 2010. - 368 с. - (Интеграция академической и университетской психологии). - ISBN 978-5-9270-0190-3 ; [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=87516>.

6. Психология способностей: современное состояние и перспективы исследований: Материалы Всероссийской научной конференции, посвященной 60-летию со дня рождения В. Н. Дружинина, ИП РАН, 25–26 сентября 2015 г. / Институт психологии, Российская академия наук ; отв. ред. А. Л. Журавлев, Г. А. Харлашина и др. - М. : Институт психологии РАН, 2015. - 243 с. : табл. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-9270-0310-5 ; [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430579>.

7. Сериков, В. В. Развитие личности в образовательном процессе / В. В. Сериков. - М. : Логос, 2012. - 448 с. - ISBN 978-5-98704-612-8; [Электронный ресурс]. - Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=119468.

8. Фирстова, Н. И. Эстетическое воспитание при обучении математике в средней школе : учебное пособие / Н. И. Фирстова. - М. : Прометей, 2013. - 128 с. - ISBN 978-5-7042-2469-3 ; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240534>.

9. Шабашова, О. В. Теория и методика обучения математике: типовые профессиональные задания [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие : в 2 ч., Ч. 1 / О. В. Шабашова. – Орск : ОГТИ, 2013. - Режим доступа : http://library.ogti.orsk.ru/global/metod/metod2013_02_08.pdf.

10. Шабашова, О. В. Теория и методика обучения математике: типовые профессиональные задания [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие : в 2 ч., Ч. 2 / О. В. Шабашова. - Орск : ОГТИ, 2013. - Режим доступа : http://library.ogti.orsk.ru/global/metod/metod2013_02_09.pdf.

5.3. Периодические издания

№ п/п	Наименование	Кол-во компл.
1.	Математика в школе	1
2.	Математика. Все для учителя!	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/>
10. EqWorld. Учебная физико-математическая библиотека - <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library.htm>
11. Журнальный портал ФТИ им. Иоффе - <https://journals.ioffe.ru/>
12. СиЗиФ – <http://www.kosmofizika.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 Znaniium.com - <http://znaniium.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://publ.lib.ru/ARCHIVES/M/"Matematika_v_shkole/" "Matematika_v_shkole".html](http://publ.lib.ru/ARCHIVES/M/) – электронный архив журнала «Математика в школе».

2. <http://www.mathedu.ru> – интернет-библиотека по методике преподавания математики «Математическое образование: прошлое и настоящее».

3. <http://www.mathtest.ru> – материалы по математике в помощь школьнику и студенту (тесты по математике online).

4. <http://www.uztest.ru> – материалы ЕГЭ по математике: подготовка к тестированию.

5. <http://mat.1september.ru> – каталог газеты «Математика» издательского дома «Первое сентября».

6. <http://www.fasi.gov.ru> – официальный сайт федерального агентства по науке и инновациям.

7. <http://www.ed.gov.ru> – официальный сайт федерального агентства по образованию.

8. <http://www.fipi.ru> – официальный сайт федерального института педагогических измерений.

9. www.intuit.ru – некоммерческое частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Интернет-Университет Информационных Технологий».

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/
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	Материально-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»

Наименование помещения	Материальное-техническое обеспечение
- 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 следующие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядные пособия:

- презентации к курсу лекций.

**ЛИСТ
согласования рабочей программы**

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
код и наименование

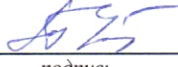
Профили: «Математика», «Физика»

Дисциплина: Б.1.В.ДВ.2.2 Преподавание математики в классах гуманитарного профиля

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

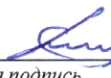
РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры
Кафедра математики, информатики и физики
наименование кафедры


протокол № 10 от "07" июня 2017 г.


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

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

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  С. М. Абрамов
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 44.03.05.МФ.42/08.2017
учетный номер

Начальник ИКЦ  М. В. Сапрыкин
личная подпись расшифровка подписи