

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**

«Б.1.В.ДВ.2.1 Современные средства оценивания результатов обучения»

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)

2018

г. Орск 2017

Рабочая программа дисциплины «Б.1.В.ДВ.2.1 Современные средства оценивания результатов обучения» / сост. А. А. Голунова – Орск: Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2017. – 13 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

Содержание

1 Цели и задачи освоения дисциплины	4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3 Требования к результатам обучения по дисциплине	5
4 Структура и содержание дисциплины	7
4.1 Структура дисциплины	7
4.2 Содержание разделов дисциплины	8
4.3 Лабораторные работы.....	8
4.4 Практические занятия (семинары)	8
4.5 Самостоятельное изучение разделов дисциплины	9
5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины	9
5.1 Основная литература	9
5.2 Дополнительная литература	9
5.3 Периодические издания.....	11
5.4 Интернет-ресурсы	11
5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий	12
6 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	13
Лист согласования рабочей программы дисциплины	

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование:

— системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями оценивания результатов обучения математике современными средствами контроля, как основы для развития общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК) в области педагогической деятельности;

— готовности к использованию современных средств оценивания обязательных результатов обучения в общеобразовательных учреждениях, позволяющей осуществлять комплексный контроль качества школьного математического образования на разных этапах обучения; оценивать динамику усвоения программного материала; вносить соответствующие коррективы в организацию учебного процесса.

Задачи дисциплины:

1. Ознакомление с содержательными и организационными особенностями профессиональной деятельности учителя математики, ориентированной на оценивание результатов процесса обучения.

2. Исследование видов и форм контроля качества математической подготовки учащихся на разных этапах обучения и раскрытие их сути.

3. Изучение требований к организации педагогического контроля.

4. Накопление опыта использования различных средств оценивания, адекватных содержанию школьного математического образования.

5. Актуализация межпредметных знаний, способствующих пониманию способов оценивания обязательных результатов обучения.

6. Ознакомление с методами математической статистики и компьютерными технологиями для обработки результатов измерительных процедур.

7. Стимулирование самостоятельной деятельности по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б.1.В.ДВ.2.1 Современные средства оценивания результатов обучения» 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.2.1 Современные средства оценивания результатов обучения»): «Б.1.Б.9 Социокультурная коммуникация».

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) особенности работы в команде; 2) принципы коммуникации для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; 3) формы устной и письменной межкультурной коммуникации; 4) социальные, культурные и личностные различия индивидов; 5) основы межкультурного взаимодействия. Уметь:	ОК-5 способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
1) толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия; 2) работать в команде; 3) вступать в коммуникацию для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; 4) решать профессиональные задачи в условиях иных культур; 5) выбирать форму межкультурной и межличностной коммуникации. Владеть: 1) навыками работы в команде; 2) приемами межличностной и межкультурной коммуникации; 3) способами толерантного восприятия социальных, культурных и личностных различий; 4) навыками письменной и устной межкультурной коммуникации.	

Постреквизиты дисциплины (перечень дисциплин, опирающихся на дисциплину «Современные средства оценивания результатов обучения»): «Б.2.В.П.3 Преддипломная практика».

3. Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины «Б.1.В.ДВ.2.1 Современные средства оценивания результатов обучения» направлен на формирование следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: 1) личностные, метапредметные и предметные результаты обучения математике при изучении дисциплины «Б.1.В.ДВ.2.1 Современные средства оценивания результатов обучения»; 2) возможности образовательной среды для достижения этих результатов (образовательные технологии, методики, диагностические материалы, современные способы оценивания учащихся в школе, стандартизированные тесты по оценке обязательных результатов обучения по математике и пр.); 3) показатели оценки качества учебно-воспитательного процесса и способы их достижения средствами данной дисциплины; 4) сущность современных образовательных методик и технологий; 5) возможности использования информационных технологий в учебно-воспитательном процессе; 6) основные этапы проектирования информационно-коммуникационных технологий обучения математике; 7) приемы и методы обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.	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

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Уметь: 1) использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения по математике; 2) применять методы математической статистики и компьютерные технологии для обработки результатов измерительных процедур; 3) создавать условия для наиболее эффективной реализации контроля качества обучения математике; 4) планировать организацию учебного процесса с использованием возможностей образовательной среды, в том числе информационной; 5) грамотно и рационально использовать технические и программные средства информационных технологий для решения профессиональных задач; 6) разрабатывать основные информационно-коммуникационные технологии для процесса обучения, применять их на практике. Владеть: 1) современными средствами оценивания результатов обучения математике; 2) методами математической статистики для обработки результатов педагогических измерений; 3) навыками формирования личностных, метапредметных и предметных результатов обучения по математике средствами учебной дисциплины; 4) навыками организации и проведения занятий с использованием возможностей образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса; 5) навыками работы с универсальными и специализированными пакетами прикладных программ для решения профессиональных задач средствами и ресурсами ИКТ.	
Знать: 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; 4) технологию диагностирования этих способностей с целью повышения качества математической подготовки учащихся. Уметь: 1) применять технологию сотрудничества в учебном процессе; 2) использовать методические приемы, способствующие поддержанию познавательной активности школьников средствами дисциплины; 3) развивать самостоятельность учащихся и творческие способности в обучении математике;	ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
4) реализовывать на практике диагностические процедуры по оценке качества математической подготовки школьников. Владеть: 1) основами технологии сотрудничества обучающихся; 2) методическими приемами, способствующими поддержанию познавательной активности школьников средствами дисциплины; 3) методикой развития самостоятельности учащихся и творческих способностей в учебном процессе; 4) способами диагностирования качества математической подготовки школьников на разных этапах обучения.	

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
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.	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	Организация контроля качества школьного математического образования	57,5	4	5	5	43,5
2	Современные средства оценивания результатов	86,5	12	9	9	56,5

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
	процесса обучения математике					
	Итого:	144	16	14	14	100
	Всего:	144	16	14	14	100

4.2. Содержание разделов дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Организация контроля качества школьного математического образования	Виды, формы, этапы и критерии оценивания результатов обучения. Оценка знаний и умений учащихся по математике, ее функции. 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.
2	Современные средства оценивания результатов процесса обучения математике	• <i>Тестирование:</i> развитие системы тестирования в России и за рубежом; психолого-педагогические аспекты тестирования; понятие теста; виды тестов; формы тестовых заданий; компьютерное тестирование и обработка результатов; интерпретация результатов тестирования; ЕГЭ по математике (содержание, организационно-технологическое обеспечение, контрольно-измерительные материалы). • <i>Рейтинг.</i> • <i>Мониторинг.</i> • <i>Накопительная оценка («портфолио»).</i>

4.3. Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	1	Оценка знаний и умений учащихся по математике, критерии оценивания.	5
2	2	ЕГЭ по математике: содержание, организационно-технологическое обеспечение, контрольно-измерительные материалы.	5
3	2	Компьютерное тестирование и обработка его результатов.	4
		Итого:	14

4.4. Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Организация контроля качества обучения математике: предмет педагогической диагностики и диагностика качества школьного математического образования.	2
2	1	Виды, формы, методы и функции контроля качества обучения математике.	3

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
3	2	Понятие теста, виды тестов, психолого-педагогические аспекты тестирования, обработка и интерпретация результатов тестирования. Развитие системы тестирования в России и за рубежом.	4
4	2	Формы тестовых заданий по математике.	4
5	2	Рейтинг, мониторинг, накопительная оценка результатов обучения («портфолио» ученика).	1
		Итого:	14

4.5 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

№ раздела	Наименование разделов и тем для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1	Организация контроля качества школьного математического образования;	22
2	Современные средства оценивания результатов процесса обучения математике;	22
	Итого	44

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

1. Голунова, А. А. Современные средства оценивания результатов обучения математике [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А. А. Голунова. - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 1,00 Мб). - Орск, 2013. - Режим доступа : http://library.ogti.ru/global/metod/metod2015_10_05.pdf.

2. Касаткина, Н. Э. Современные средства оценивания результатов обучения: учебное пособие [Электронный ресурс] / Касаткина Н. Э., Жукова Т. А. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2010. - Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=232325.

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. Белошистая, А. В. Методика обучения математике в начальной школе: курс лекций : учебное пособие / А. В. Белошистая. - М. : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2016. - 456 с. - (Вузовское образование). - Библиогр. в кн. - ISBN 5-691-01422-6 ; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116490>.

3. Высоков, И. Е. Психология познания : учебник для бакалавриата и магистратуры / И. Е. Высоков. - М. : Юрайт, 2015. - 399 с. (Бакалавр и магистр. Академический курс). - ISBN 978-5-9916-3967-5.

4. Градусова, Т. К. Педагогические технологии и оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля успеваемости и итоговой аттестации студентов : учебное по-

собрание / Т. К. Градусова, Т. А. Жукова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2013. - 100 с. - ISBN 978-5-8353-1518-5 ; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232489>.

5. Гуцыкова, С. В. Метод экспертных оценок. Теория и практика / С. В. Гуцыкова. - М. : Институт психологии РАН, 2011. - 144 с. - (Методы психологии). - ISBN 978-5-9270-0209-2 ; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86272>.

6. 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>.

7. Егупова, М. В. Практико-ориентированное обучение математике в школе. Практикум : учебное пособие / М. В. Егупова ; Академия стандартизации, метрологии и сертификации, Министерство образования и науки Российской Федерации. - М. : АСМС, 2014. - 155 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-93088-146-2 ; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275584>.

8. Ефремова, Н. Ф. Тестовый контроль в образовании : учебное пособие / Н. Ф. Ефремова. - М. : Логос, 2007. - 368 с. - ISBN 978-5-98704-138-4 ; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84744>.

9. Звонников, В. И. Современные средства оценивания результатов обучения: учеб. пособие для студ. пед. вузов / В. И. Звонников, М. Ю. Челышкова. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2009. - 224 с. - (Высшее профессиональное образование) - ISBN 978-5-7695-6196-2.

10. Звонников, В. И. Оценка качества результатов обучения при аттестации: (компетентностный подход) : учебное пособие / В. И. Звонников, М. Б. Челышкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Логос, 2012. - 279 с. - ISBN 978-5-98704-623-4 ; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119434>.

11. Моисеев, И. А. Контроль и оценка результатов обучения: 1-4 классы / И. А. Моисеев. - М. : Вако, 2010. - 128 с. - (Педагогика. Психология. Управление). - ISBN 978-5-408-00057-9 ; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222648>.

12. Морозова, И. М. Математика. Курс самостоятельной подготовки к экзамену и тестированию / И. М. Морозова, Н. Г. Серебрякова. - 2-е издание, переработанное. - Минск : ТетраСистемс, 2011. - 224 с. - ISBN 978-985-536-135-1 ; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=78529>.

13. 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>.

14. 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>.

15. Сиротина, И. К. Математика. Пособие для подготовки к централизованному тестированию и экзамену / И. К. Сиротина. - Минск : ТетраСистемс, 2010. - 400 с. - ISBN 978-985-470-984-0 ; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=78403>.

16. 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.

17. 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
3.	Физика в школе	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 «Руко́нт» - <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://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».

10. www.kb.mista.ru – архив статей об информационных технологиях на принципах Wikipedia.org.

11. www.compress.ru – Web-сервер журнала «Компьютер Пресс».

12. www.infojournal.ru – сайт журнала «Информатика и образование».

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

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
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»
- 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.2.1 Современные средства оценивания результатов обучения

Форма обучения: очная

(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

наименование кафедры



подпись

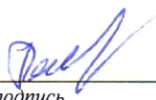
Т. И. Уткина

расшифровка подписи

Исполнители:

Доцент кафедры МИФ

должность



подпись

А. А. Голунова

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

код наименование



личная подпись

С. М. Абрамов

расшифровка подписи

Заведующий библиотекой



личная подпись

расшифровка подписи

Начальник ИКЦ



личная подпись

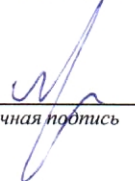
М. В. Сапрыкин

расшифровка подписи

Рабочая программа зарегистрирована в ИКЦ 44.03.05.МФ.41/09.2017

учетный номер

Начальник ИКЦ



личная подпись

М. В. Сапрыкин

расшифровка подписи