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
«30» августа 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ДВ.16.2 Компьютерные технологии обучения физике»

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.16.2 Компьютерные технологии обучения физике»* / **сост. И. А. Ткачева – Орск: Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2017. – 12 с.**

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

© Ткачева И. 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 5
4.1 Структура дисциплины 5
4.2 Содержание разделов дисциплины 6
4.3 Лабораторные работы..... 7
4.4 Практические занятия (семинары) 7
4.5 Самостоятельное изучение разделов дисциплины 8
5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины 8
5.1 Основная литература 8
5.2 Дополнительная литература 8
5.3 Периодические издания..... 9
5.4 Интернет-ресурсы 9
5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий 11
6 Материально-техническое обеспечение дисциплины..... 12
Лист согласования рабочей программы дисциплины .....

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

Обучить студентов специальным умениям и навыкам применения компьютерных технологий, привлечения информационных ресурсов при обучении физике.

Задачи:

- освоить технологию профессионального использования кабинета информатики и отдельного компьютера для предъявления компьютерных обучающих программ на уроках физики;
- изучить программно-педагогические средства по учебному предмету «Физика», овладеть методикой их использования на уроках физики;
- сформировать навыки оформления учебного материала;
- сформировать навыки моделирования и демонстрации физических явлений;
- сформировать умения и навыки использовать информационные ресурсы Интернет в обучении физике;
- повысить общую информационную культуру студентов, научить их практическим навыкам использования информационных и компьютерных технологий.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.10 Психология, Б.1.Б.11 Педагогика, Б.1.Б.13 Информационные технологии в образовании*

Требования к входным результатам обучения, необходимым для освоения дисциплины

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
Знать: основные принципы организации учебного процесса с применением информационных технологий, основные программные продукты для использования в общеобразовательном учреждении, психолого-педагогические требования и дидактические особенности, использования компьютерных технологий. **Уметь:** использовать знания по педагогике и другим изученным дисциплинам для анализа научно-популярных публикаций и сообщений в средствах массовой информации об использовании компьютерных технологии при организации учебного процесса. **Владеть:** навыками работы на компьютере и в сети Интернет, навыками составления компьютерных средств наглядности.	ОК-3 способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
Знать: психолого-педагогические основы сопровождения учебно-воспитательного процесса, методы, средства и технологии их применения **Уметь:** применять на практике методы и технологии сопровождения учебно-воспитательного процесса **Владеть:** умениями и навыками применения психолого-педагогических основ сопровождения учебно-воспитательного	ОПК-3 готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
процесса и соответствующих им методов и средств	

Постреквизиты дисциплины: *Б.2.В.П.3 Преддипломная практика*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: методику формирования основных физических понятий школьного курса физики, методы решения физических задач; основные этапы, методы и способы проведения физического эксперимента на основе компьютерных технологий; **Уметь:** анализировать и применять учебные знания, пользоваться физическими приборами; решать физические задачи, используя компьютерные программы по физике; **Владеть:** навыками применения освоенного материала для объяснения физических явлений и процессов, навыками проведения физического эксперимента, методами решения физических задач на основе реализации компьютерных программ по физике;	ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
Знать: об используемых в информационных технологиях обучения физике, инструментальных программных средствах, их возможностях и сферах применения при обучении физике; основные направления использования компьютерных технологий в учебном процессе по физике, этапы развития дидактической компьютерной среды; понятие и сущность компьютерных дидактических материалов (КДМ), их классификацию по видам деятельности на уроках физики; **Уметь:** использовать компьютер, мультимедийный проектор, Интернет-ресурсы в школьной практике при обучении физики; **Владеть:** умением быть готовым применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения	ПК-5 способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	8 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**108**	**108**
Контактная работа:	**36,25**	**36,25**
Практические занятия (ПЗ)	10	10
Лабораторные работы (ЛР)	26	26
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: *- самостоятельное изучение разделов;* *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;* *- подготовка к лабораторным занятиям;* *- подготовка к практическим занятиям;* *- подготовка к рубежному контролю и т.п.)*	**71,75** *32* *8* *16* *12* *3,75*	**71,75** *32* *8* *16* *12* *3,75*
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	**зачет**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Использование текстового и табличного редактора MSWorduMSExcel	20		2	4	14
2	Освоение обучающих программ по физике.	32		2	8	22
3	Использование ресурсов сети Интернет.	26		4	8	16
4	Разработка содержания и методики урока по физике	30		2	6	20
	Итого:	108		10	26	72
	Всего:	108		10	26	72

4.2 Содержание разделов дисциплины

№ 1 Использование текстового и табличного редактора MSWord MSExcel.

Формы и примеры оформления учебных материалов по физике. Создание формы лабораторной работы. Описание хода и результатов физического эксперимента, учебных исследований, оформление полученных данных в виде текстового файла с включенными в него электронными таблицами, диаграммами, графиками (использование программ MSWorduMSExcel).

№ 2 Освоение обучающих программ по физике.

Изучение содержания обучающих программам по физике («Репетитор по физике», «Открытая физика», «Живая физика», «Физика и движение», Star-Calc, «Лаборатория L-микро») и способов их использования в учебном процессе.

№ 3 Использование ресурсов сети Интернет.

Поиск информации, работа с интерактивными программами, получение через сеть текстовых и графических материалов по физике. Дистанционное обучение физике.

№ 4 Разработка содержания и методики урока по физике.

Разработать содержание и методику проведения урока по физике по одной из тем с использованиемтекстового и табличного редакторов, включающую задания для использования одной из обучающих программ и задание на получение информации по сети Интернет.

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	1	Проведение физического эксперимента и оформление его результатов: - определение периода колебаний математического маятника; - определение ускорения тела при движении по наклонной плоскости; - проверка закона Гука.	2
	2	Составление алгоритмов решения задач	2
2	3	Подготовка демонстрационных экспериментов по темам: кинематика, основы динамики, закон всемирного тяготения	4
	4	Работа с программой «Открытая физика», «Живая физика», «Репетитор по физике»	4
3	5	Составление рефератов по темам школьного курса физики	2
	6	Составление базы данных о возможных ошибках обучаемых по физике	2
	7	Составление базы данных о процессе обучения физике, содержащей эффективные методические приемы	2
	8	Составление учебной базы данных, содержащей комплекс упражнений, задач и вопросов по различным разделам физики	2
4	9	Составление базы данных, содержащей методики обучения, ориентированные на некоторую модель обучаемого, содержащей информацию об уровнях знаний обучаемого (начальном, промежуточных и сформированных в процессе обучения физике)	4
	10	Разработка методики проведения урока по физике по одной из тем с использованием текстового и табличного редакторов, включающей задания для использования одной из обучающих программ и задание на получение информации по сети Интернет.	2
		Итого:	26

4.4 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Формы и примеры оформления учебных материалов по физике. Создание формы лабораторной работы.	2
2	2	Создание тестовых заданий по одной из тем школьного курса физики	2

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
3	3	Анализ и описание Интернет-ресурсов по физике: http://phys.web.ru/db/section_page.html?s=110104090 http://www.1september.ru/ru/fiz/2002/03/cont03.htm http://www.n-t.org/tp/mr/fpn.htm; http://marklvov.chat.ru/New/Fu/htm	2
	4	Поиск, анализ и описание образовательных Интернет-ресурсов по физике.	2
4	5	Определение содержания учебного материала для разработки методики проведенияурока по физике по одной из тем курса физики, включающего задания для использования одной из обучающих программ и задание на получение информации по сети Интернет.	2
		Итого:	10

4.5 Самостоятельное изучение разделов дисциплины

№ раздела	Наименование разделов и тем для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1	Использование текстового и табличного редактора MSWorduMSExcel	10
2	Освоение обучающих программ по физике.	12
3	Использование ресурсов сети Интернет.	10
	Итого	32

Содержание разделов дисциплины «Компьютерные технологии обучения физики» позволяет сформировать у студентов навыки использования современных компьютерных технологий при проведении теоретических и экспериментальных физических исследований, что позволит им в дальнейшем реализовывать образовательные программы по учебному предмету «Физика» в соответствии с требованиями образовательных стандартов, а также осуществлять педагогическое сопровождение профессионального самоопределения обучающихся.

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература (см исправленное ниже)

1. Зензин, А. С. Информационные и телекоммуникационные сети [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. С. Зензин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Новосибирский государственный технический университет. - Новосибирск : НГТУ, 2011. - 80 с. : табл., схем. - ISBN 978-5-7782-1601-3. Режим доступа : https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=228912

5.2 Дополнительная литература

1. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е. З. Власова, Д. А. Гвасалия, С. В. Гончарова, Н. А. Карпова ; Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. - СПб. : РГПУ им. А. И. Герцена, 2011. - 251 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8064-1667-5. Режим доступа : https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=428377

2. Красильникова, В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Красильникова. - М. :Директ-Медиа, 2013. - 231 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-4458-3000-9. Режим доступа : https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292

3. Околелов, О. П. Дидактика дистанционного образования [Электронный ресурс] / О. П. Околелов. - М. :Директ-Медиа, 2013. - 98 с. - ISBN 978-5-4458-2507-4. Режим доступа

: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=139771

4. Рагулина, М. И. Компьютерные технологии в математической деятельности педагога физико-математического направления [Электронный ресурс] / М. И. Рагулина. - 2-е изд., стеротип. - М. : Флинта, 2011. - 118 с. - ISBN 978-5-9765-1168-2. Режим доступа : https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=83468

5. Теория и методика обучения физике в школе: Общие вопросы: Учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / С. Е. Каменецкий, Н. С. Пурышева, Н. Е. Важеевская и др.; Под ред. С. Е. Каменецкого, Н. С. Пурышевой.– М.: Изд. центр «Академия», 2000.

5.3. Периодические издания

№ п/п	Наименование	Кол-во компл.
1.	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 «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://schools.techno.ru/sch1567/metodob/mipcro/spravochnik/metodsprav.htm - методический справочник учителя физики;
2. http://www.fizika.ru/planir/index.htm - тематическое и поурочное планирование уроков физики в основной школе, учебники по физике для основной школы;
3. http://dic.academic.ru/misc/enc3p.nsf/ListW - это Большой Энциклопедический словарь;
4. http://www.stulents.ru/05/index.html - ссылки на коллекции рефератов, различные учебники, словари, тексты, энциклопедии, виртуальные библиотеки;
5. http://www.fizika.ru/tehnik/index.htm/ - политехнический материал об измерительных приборах, промышленном оборудовании и бытовой технике;
6. http://www.membrana.ru/ - научно-популярный Интернет-журнал, содержащий статьи по разным темам;
7. http://www.scietific.ru/journal/news.html - электронный научный журнал «Новости науки»;
8. http://www.microsoft.com/Rus/Education/Order/default.mspx - примеры компьютерного сопровождения лекций.
9. http://www.hizone.info/- Новости науки и технологии
10. www.ufn.ru– журнал «Успехи физических наук»
11. www.physics-animations.com/jrnboard/forum.html – интернет-журнал по физике
12. www.kvant.mirror1.mccme.ru – журнала «Квант»
13. http://obr.1c.ru/product.jsp?id=19 - Мультимедийная обучающая программа «1С: Репетитор. Физика»
14. http://www.ravnovesie.com/files/dow/5717165916.htm- Мультимедийный интерактивный самоучитель (учебный курс) «TeachPro Физика». Серия «Ваш Репетитор»
15. http://www.curator.ru/e-books/p200.html- Мультимедийный курс «Открытая Физика 2.5»
16. http://interfizika.narod.ru/index.html- Компьютерная проектная среда «Живая Физика» для интерактивного моделирования. Виртуальная физическая лаборатория
17. http://warezcity.ru/interesno_znat/98383-fizika-7-11-klass-obuchayuschiy-videokurs.html - Обучающий видеокурс «Физика 7-11»
18. http://www.thg.ru/education/20050317/index.html- Образовательный комплекс "1С: Школа. Физика, 7-11 кл. Библиотека наглядных пособий"
19. www.college.ru - Возможности On-line лаборатории по физике.
20. www.curator.ru- Мультимедийный учебный комплекс «1С: Репетитор. Физика».
21. www.physics.ru - Учебный курс «Открытая физика».

22. www.physicon.ru - Виртуальный практикум по физике.

23. www.college.ru- Виртуальный лабораторный практикум по физике для дистанционного обучения с использованием Интернет.

24. http://www.ed.gov.ru/ - Документы и материалы деятельности федерального агентства по образованию

25. http://www.school.edu.ru/ -Российский образовательный портал

26. http://www.encyclopedia.ru/ Мир энциклопедий

27. http://mega.km.ru/ - Мега-энциклопедия

28. http://www.ug.ru - Учительская газета

29. http://www.rsl.ru - Российская государственная библиотека

30. http://school.edu.ru/doc.asp?ob_no= 10219 - Российский образовательный портал. Проект "Учительские находки"

31. http://www.screen.ru/school/ - Виртуальная школа

32. http://v-school.narod.ru/ - Исследовательский ресурс «Социальные сети и технологии»

33. http://www.ed.gov.ruОфициальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации.

34. http://www.mediaeducation.ru/ - Медиа-образование в России. Сервер Лаборатории технических средств обучения и Медиа-образования РАО.

35. http://aida.ucoz.ru/publ/9-1-0-65 -Интерактивное обучение: новые подходы

36. http://festival.1september.ru/articles/310752/ - Анализ возможностей интерактивных и компьютерных технологий для повышения качества обучения

37. http://technologies.su/informacionnye_tehnologii_v_obrazovanii- Информационные технологии в образовании,

38. http://www.curator.ru/pedagog/media2.html- Учебно-методическое обеспечение педагогического образования. Мультимедиа технологии в образовании.

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/15 от 22.04.2015 г.; ➢ № 4К/16 от 18.04.2016 г.; ➢ № 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 BookOffice	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

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
	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

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.16.2 Компьютерные технологии обучения физике

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 — Т. И. Уткина
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
Доцент кафедры МИФ — И. А. Ткачева
должность *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.71/08.2017
учетный номер

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