

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт математики, физики и информатики

Принята на Ученом совете

протокол № 8

от 26.09. 2018г.



Утверждаю

Ректор

В.А. Ковалевский

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ФГОС

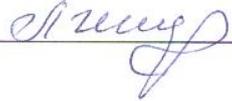
Направление подготовки: *44.04.01 Педагогическое образование*

Уровень образования: *магистратура*

Красноярск 2018

ОПОП обсуждена на заседании выпускающей кафедры
математического анализа и методики обучения математике в вузе

Протокол № 8 от «16» мая 2018 г.

Заведующий кафедрой  Л.В. Шкерина

ОПОП одобрена на заседании НМС Института математики, физики и
информатики

Протокол № 8 от «23» мая 2018 г.

Председатель НМС,  С.В. Бортновский

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. В.П. Астафьева
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт математики, физики и информатики

ОПИСАНИЕ (АННОТАЦИЯ) ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:
«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ФГОС»

Направление подготовки: 44.04.01. Педагогическое образование
Уровень образования: магистратура

Форма обучения	очная	очно- заочная	заочная
Срок обучения, лет	2	-	2 г 6 м
Трудоемкость освоения программы (з.е.)	120	-	120
Аудиторная работа (в часах)	-	-	264
Самостоятельная работа (в часах)	-	-	3848
Практики (в неделях)	-	-	36
Государственная итоговая аттестация (в неделях)	-	-	4

Красноярск 2018

Цель программы: развитие личностных качеств обучающихся и формирование общекультурных (универсальных), общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01. Педагогическое образование и Профессионального стандарта педагога.

Требования к абитуриенту. Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предъявителем соответствующего образования.

Характеристика направления подготовки

Области профессиональной деятельности выпускников: образование.

Объекты профессиональной деятельности выпускников: обучение, воспитание

Виды профессиональной деятельности выпускников: педагогическая, научно- исследовательская, методическая, управленческая.

Результаты обучения

<i>Результаты обучения в соответствии с ФГОС ВО</i>	<i>Описание компетенций</i>
Общекультурные компетенции(ОК)	<ul style="list-style-type: none"> - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1); - готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2); - способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3); - способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4); - способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности (ОК-5).
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	<ul style="list-style-type: none"> - готовность осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1); - готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2); - готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3); - способность осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4).

<p>Профессиональные компетенции (ПК)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1); - способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2); - способность руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3); - готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4); - способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5); - готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6); - готовность к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-11); - готовность к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области (ПК-12); - готовность изучать состояние и потенциал управляемой системы и ее макро- и микроокружения путем использования комплекса методов стратегического и оперативного анализа (ПК-13); - готовность исследовать, организовывать и оценивать управленческий процесс с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы (ПК-14); - готовность организовывать командную работу для решения задач развития организаций, осуществляющих образовательную деятельность, реализации экспериментальной работы (ПК-15); - готовность использовать индивидуальные и групповые технологии принятия решений в управлении организацией, осуществляющей образовательную деятельность (ПК-16)
<p>Дополнительные компетенции (ДК)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - способен проектировать направления научно-исследовательской деятельности образовательной организации в условиях инновационного развития (ДК-1); - способен организовывать опытно-экспериментальную работу в образовательной организации с целью совершенствования образовательных технологий (ДК-2); - способен проектировать индивидуальные программы повышения квалификации, профессионального и личностного развития педагогических работников (ДК-3)
<p>Результаты обучения в соответствии с ПС</p>	<p>Описание трудовых функций</p>

Обобщенные трудовые функции (ОТФ)	<p>А. Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования.</p> <p>В. Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ</p>
Трудовые функции (ТФ)	<p>Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования. Модуль «Предметное обучение. Математика»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование общекультурных компетенций и понимания места предмета в общей картине мира; - определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития; - определение совместно с обучающимся, его родителями (законными представителями), другими участниками образовательного процесса (педагог-психолог, учитель-дефектолог, методист и т. д.) зоны его ближайшего развития, разработка и реализация (при необходимости) индивидуального образовательного маршрута и индивидуальной программы развития обучающихся; - планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования; - применение специальных языковых программ (в том числе русского как иностранного), программ повышения языковой культуры, и развития навыков поликультурного общения; - совместное с учащимися использование иноязычных источников информации, инструментов перевода, произношения - организация олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.

Структура и содержание ОПОП

Указываются блоки образовательной программы, в соответствии с учебным планом и перечень входящих в них компонентов (дисциплин, практик и т.д.).

Наименование блока учебного плана	Наименование компонентов блока
Блок 1. «Дисциплины (модули)»	<p><i>Базовая часть (дисциплины):</i></p> <p>Современные проблемы науки и образования Методология и методы научного исследования (качественные и количественные методы) Информационная культура образовательной организации Научно-исследовательский семинар</p>
	<p><i>Вариативная часть (дисциплины):</i></p> <p>Проектирование и мониторинг образовательных результатов Правовые основы управления образовательной организацией</p>

Деловой иностранный язык
Модуль 1. Проектирование образовательных программ
Проектирование креативной образовательной среды
Проектирование образовательных программ по математике
Проектирование программ исследовательской деятельности учащихся
Модуль 2. Профильное обучение математике
Дополнительные главы математического анализа
Дополнительные главы алгебры и геометрии
Методика обучения математике на профильном уровне
Модуль 3. Метапредметные результаты обучения.
Методика формирования исследовательской деятельности учащихся
Методика формировании проектной деятельности учащихся
Развитие общекультурных компетенций учащихся в процессе математической подготовки
Дисциплины по выбору
Модуль по выбору 1. Междисциплинарные связи курса математики.
Дифференциальные уравнения в естествознании
Прикладные задачи алгебры
Прикладные задачи геометрии
Прикладные задачи анализа
Методика обучения математике в профессиональной школе
Модуль по выбору 2. Смешанное обучение математике
Методика использования цифровых образовательных ресурсов в обучении математике
Педагогика электронного и дистанционного обучения математике
Управление учебной деятельностью учащихся на основе информационно-коммуникационных технологий
Методика компьютерной диагностики результатов обучения
Инновационные процессы в образовании

<p>Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</p>	<p><i>Вариативная часть:</i> Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Научно-исследовательская работа Научно-исследовательская практика Научно-педагогическая практика Преддипломная практика</p>
<p>Блок3. «Государственная итоговая аттестация»</p>	<p><i>Базовая часть:</i> Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>ФТД Факультативы</p>	<p><i>Вариативная часть:</i> Модуль «Профилактика экстремизма» Социальные основы профилактики экстремизма и зависимых форм поведения в молодежной среде Правовые основы профилактики экстремизма и зависимых форм поведения в молодежной среде Зачеты по модулю «Профилактика экстремизма»</p>

**СВЕДЕНИЯ О КАДРОВОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
по основной профессиональной образовательной программе
«Математическое образование в условиях ФГОС»**

Приложение 2а

(наименование ОПОП)

44.04.01 Педагогическое образование

(код и наименование направления подготовки)

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование дисциплины, практики в соответствии с учебным планом	Фамилия И.О.*		Должность по штатному расписанию	Ученая степень и ученое звание
		Основные работники	Совместители		
1	2	3	4	5	
1	Современные проблемы науки и образования	Шашкина Мария Борисовна		доцент	Кандидат педагогических наук, доцент
2	Методология и методы научного исследования (качественные и количественные методы)	Шашкина Мария Борисовна		доцент	Кандидат педагогических наук, доцент
3	Информационная культура образовательной организации	Ломаско Павел Сергеевич		доцент	Кандидат педагогических наук, доцент
4	Проектирование и мониторинг образовательных результатов	Шашкина Мария Борисовна		доцент	Кандидат педагогических наук, доцент
5	Методика обучения математике в профессиональной школе	Шкерина Людмила Васильевна		профессор	Доктор педагогических наук, профессор
6	Научно-исследовательский семинар	Шкерина Людмила Васильевна		профессор	Доктор педагогических наук, профессор
7	Деловой иностранный язык	Колесникова Юлия Николаевна		старший преподаватель	
8	Правовые основы управления образовательной организацией	Кукса Екатерина Николаевна		старший преподаватель	
9	Дополнительные главы математического анализа	Михалкин Евгений Николаевич		профессор	Доктор физико-математических наук, доцент
10	Дополнительные главы алгебры и геометрии	Майер Валерий Робертович		профессор	Доктор педагогических наук, профессор
11	Методика обучения математике на профильном уровне	Журавлева Наталья		доцент	Кандидат педагогических наук, доцент

		Александровна			
12	Проектирование креативной образовательной среды	Шкерина Людмила Васильевна		профессор	Доктор педагогических наук, профессор
13	Проектирование образовательных программ по математике	Шашкина Мария Борисовна		доцент	Кандидат педагогических наук, доцент
14	Проектирование программ исследовательской деятельности учащихся	Багачук Анна Владимировна		доцент	Кандидат физико-математических наук, доцент
15	Методика формирования исследовательской деятельности учащихся	Багачук Анна Владимировна		доцент	Кандидат физико-математических наук, доцент
16	Методика формирования проектной деятельности учащихся	Шкерина . Людмила Васильевна		профессор	Доктор педагогических наук, профессор
17	Развитие общекультурных компетенций учащихся в процессе математической подготовки	Журавлева Наталья Александровна		доцент	Кандидат педагогических наук, доцент
18	Дифференциальные уравнения в естествознании	Ганжа Елена Ивановна		доцент	Кандидат физико-математических наук, доцент
19	Прикладные задачи алгебры	Майер Валерий Робертович		профессор	Доктор педагогических наук, профессор
20	Прикладные задачи геометрии	Майер Валерий Робертович		профессор	Доктор педагогических наук, профессор
21	Прикладные задачи анализа	Михалкин Евгений Николаевич		профессор	Доктор физико-математических наук, доцент
22	Методика использования цифровых образовательных ресурсов в обучении математике	Дьячук Павел Петрович		профессор	Доктор педагогических наук, доцент
23	Педагогика электронного и дистанционного обучения математике	Шкерина Людмила Васильевна		профессор	Доктор педагогических наук, профессор

24	Управление учебной деятельностью учащихся на основе информационно-коммуникационных технологий	Дьячук Павел Петрович		профессор	Доктор педагогических наук, доцент
25	Методика компьютерной диагностики результатов обучения	Дьячук Павел Петрович		профессор	Доктор педагогических наук, доцент
26	Инновационные процессы в образовании	Шкерина Людмила Васильевна		профессор	Доктор педагогических наук, профессор
27	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Шашкина Мария Борисовна		доцент	Кандидат педагогических наук, доцент
28	Научно-исследовательская работа	Багачук Анна Владимировна		доцент	Кандидат физико-математических наук, доцент
29	Научно-исследовательская практика	Шашкина Мария Борисовна		доцент	Кандидат педагогических наук, доцент
30	Научно-педагогическая практика	Шкерина Людмила Васильевна		профессор	Доктор педагогических наук, профессор
31	Преддипломная практика	Шкерина Людмила Васильевна		профессор	Доктор педагогических наук, профессор
32	Социальные основы профилактики экстремизма и зависимых форм поведения в молодежной среде; Правовые основы профилактики экстремизма и зависимых форм поведения в молодежной среде	Шик Сергей Владимирович		Доцент	Кандидат педагогических наук, доцент

Примечание. * - Фамилии работодателей отмечаются данным символом

Заполняется только для программ магистратуры и аспирантуры

Руководитель научным содержанием программы: Шкерина Людмила Васильевна
Ученая степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) руководителя: доктор педагогических наук, профессор

Осуществляемые руководителем самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты или участие в осуществлении таких проектов по направлению подготовки:

1. Проект Центра превосходства: «Технология критериально-модульного оценивания метапредметных результатов обучения математике учащихся основной школы»

2. Проект «Конкурс научных школ: Междисциплинарный образовательный модуль-практикум в подготовке педагога с позиций требований ФГОС ВО +++»
Наличие ежегодных публикаций по результатам научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях:

1. Шкерина Л.В.. Критериально-базисный подход к оцениванию универсальных учебных умений школьников при обучении математике //Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2017. № 2. С. 28 – 31.

2. Шкерина Л.В., Берсенева О.В., Кейв М.А. Междисциплинарный практикум как условие формирования способности студентов к междисциплинарному профессиональному исследованию//

Перспективы Науки и Образования. 2018. 5 (35). С. 53 – 64.

3. Дьячук П.П., Шкерина Л.В., Шадрин И.В., Перегудова И.П. Динамическое адаптивное тестирование как способ самообучения студентов в электронной проблемной среде математических задач// Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. 2018. 1(43). С. 48 – 59.

Осуществление ежегодной апробации результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях:

1. Международный форум по математическому образованию, посвященный 225-летию Н.И. Лобачевского. – Казань. 2017. Доклад: «Дидактический потенциал теоретической подготовки учителя к формированию метапредметного знания у учащихся при обучении математике».

2.V Всероссийская с международным участием научно-методическая конференция «Актуальные проблемы качества математической подготовки школьников и студентов: методологический, теоретический и технологический аспекты»
Красноярск, 16 – 17 ноября 2017 г. Доклад «Поликонтекстные образовательные модули как условие формирования профессиональных компетенций будущего педагога в вузе».

3. Международная научная конференция “71-е Герценовские чтения”. С.-Петербург, 17-19 апреля 2018г. Доклад: «Особенности моделирования основной профессиональной образовательной программы подготовки магистра в области математического образования».

Период внесения изменений	Вносимые изменения	Рассмотрено на заседании выпускающей кафедры	Одобрено на заседании НМСС(Н)	Утверждено на заседании Ученого совета
По итогам 20_17_ - 20_18_ учебного года	1. На титульном листе ОПОП изменено название ведомственной принадлежности «Министерство науки и высшего образования» на основании приказа «О внесении изменений в сведения о КГПУ им. В.П. Астафьева» от 15.07.2018 № 457(п) 2. В фонд оценочных средств внесены изменения в соответствии приказом «Об утверждении Положения о фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации» от 28.04.2018 №297 (п)	протокол № _____ Протокол № 8 от 16.05.2018.	протокол № _____ . Протокол № 8 от 23.05.2018.	протокол № 8 от 26.09.2018. . 27.06.2018, протокол №7
По итогам 20____ - 20____ учебного года	1. 2.	протокол № _____ от «___» _____20__г.	протокол № _____ от «___» _____20__г.	протокол № _____ от «___» _____20__г.

Приложение 3

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Организация инклюзивного образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Работу по организационно-педагогическому сопровождению образовательного процесса обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – лиц с ОВЗ) в университете осуществляют институты, факультеты, департамент. К работе по сопровождению образовательного процесса привлекаются: проректор по внеучебной работе, проректор по административно-хозяйственной деятельности, работники учебно-методического управления, учебного отдела, отдела практики, управления информатизации, студенческого отдела управления кадров, учебно-методического центра дистанционного образования, волонтерского центра, центра трудоустройства и сопровождения карьеры студентов и выпускников.

Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ОВЗ в университете осуществляется на основании:

- Положения об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в КГПУ им. В.П. Астафьева и его филиалах, утвержденного приказом от 07.10.2015 № 387(п);
- Планов работы по профессиональной ориентации и созданию условий для инклюзивного образования в КГПУ им. В.П. Астафьева;
- Правил приема граждан на обучение по образовательным программам высшего образования и других локальных нормативных документов.

Образование обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах с общей нозологией.

При необходимости для инвалидов и лиц с ОВЗ могут разрабатываться индивидуальные учебные планы. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для лиц с ОВЗ может быть увеличен, но не более чем на год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения – для обучающихся по программам бакалавриата, программам подготовки кадров высшей квалификации, для обучающихся по программам магистратуры – не более чем на полгода.

При составлении индивидуального плана обучения возможны сочетания различных форм проведения занятий: аудиторные занятия, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий, самостоятельная работа с индивидуальным консультированием.

Выбор мест прохождения практики для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований доступности этих мест для данных обучающихся и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а так же индивидуальной

программы

реабилитации инвалида (с учетом рекомендованных условий и видов труда). При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда.

Согласно Положения об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в КГПУ им. В.П. Астафьева и его филиалах, утвержденного приказом от 07.10.2015 № 387(п) при обучении инвалидов и лиц с ОВЗ при необходимости могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии с возможностью приема-передачи информации в доступных для них формах.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ Порядком проведения занятий по дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту по программам бакалавриата и специалитета при очной, очно - заочной и заочной формах обучения в КГПУ им. В.П. Астафьева от 26.06.2015, утвержденным приказом 248(п) устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту на основании соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры. При проведении занятий специалист учитывает вид и тяжесть нарушений организма обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и инвалида.

Создание безбарьерной среды в КГПУ им. В.П. Астафьева учитывает потребности лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Для обеспечения доступа в здания университета маломобильных граждан корпус на ул. Маркса, зд.100 оборудован пандусом, поручнем и расширенными дверными проемами, корпус на ул. Ады Лебедевой, д. 89 оборудован системой вызова персонала для инвалидов (кнопка вызова персонала), имеются три мобильных подъемных платформы с электроприводом «БарсУГП-130-1». При необходимости платформы могут быть перевезены и использованы в любом учебном корпусе и (или) общежитии. При необходимости в университете могут быть созданы специальные места для парковки автотранспортных средств для инвалидов возле всех учебных корпусов. Ширина коридоров учебных корпусов соответствует нормативным требованиям для передвижения инвалидов-колясочников. В учебных корпусах по адресам: ул. Ады Лебедевой, д. 89, ул. Маркса, зд. 100, ул. Перенсона, д. 7 оборудованы санитарно-гигиенические комнаты для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Оборудованы специальные рабочие места для обучающихся-колясочников, что предполагает увеличение размера зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличения ширины прохода между рядами столов.

Для обучающихся с нарушением зрения могут применяться переносные лупы Руби, настольные лупы с подсветкой. В Университете имеется специальное

программное обеспечение, позволяющее увеличивать шрифт на компьютере, воспроизводить текстовые документы.

Для обучающихся с нарушением слуха имеются две FM-системы индивидуального пользования и стационарные наушники. При необходимости данное оборудование может быть перевезено и использовано в любом учебном корпусе.

Места работы (трудоустройства) выпускников: общеобразовательные учреждения, учреждения дополнительного образования, средние профессиональные учреждения.

Контактная информация

Институт математики, физики и информатики, 660049, ул. Перенсона;
тел.: 8 (391) 263-97-17.

<http://www.kspu.ru/division/math/>