

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

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

Кафедра теории и методики обучения физике

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

РЕШЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ЗАДАЧ НА ОСНОВЕ ЭВРИСТИЧЕСКОГО МЕТОДА

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование
Программа Физическое образование в новой образовательной практике
Квалификация (степень): магистр

Красноярск 2015

Рабочая программа составлена к.п.н., доцентом кафедры ТиМОФ Михасенок Н.И.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теории и методики обучения физике (ТиМОФ)

" 09 " 09 2015 г. пр.№1

Заведующий кафедрой, д.п.н., профессор
(ф.и.о., подпись)

Тесленко В.И.

Одобрено учебно-методическим советом ИМФИ

" 17 " сентября 2015 г. пр.№1

Председатель, директор ИМФИ
(ф.и.о., подпись)

Бортновский С.В.

Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами специальности на 2015/2016 учебный год

Наименование дисциплин, изучение которых опирается на данную дисциплину	Кафедра	Предложения об изменениях в пропорциях материала, порядка изложения и т.д.	Принятое решение (протокол №, дата) кафедрой, разработавшей программу
-	-	Предложений не поступало-	-

Пояснительная записка

Учебно-методический комплекс дисциплины «Решение физических задач на основе эвристического метода» предназначен для студентов первого курса магистратуры по программе «Физическое образование» по очной и заочной форме обучения. Данный комплекс разработан в соответствии с ФГОС высшего профессионального образования по направлению подготовки 050100.68 — Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «14» января 2010 г. № 35. Учебно-методический комплекс представляет собой совокупность взаимосвязанных организационных документов и учебно-методических материалов, определяющих цели, содержание данной учебной дисциплины согласно ФГОС ВПО.

Содержание УМКД «Решение физических задач на основе эвристического метода»:

- Рабочая программа дисциплины;
- Технологическая карта обучения дисциплине
- Технологическая карта внеаудиторной учебной работы
- Карта литературного обеспечения дисциплины
- Технологическая карта рейтинга
- Портфолио
- Фонд оценочных средств

Организационные документы содержат информацию о структуре, содержании, ресурсном обеспечении, порядке и технологиях изучения дисциплины.

Рабочая программа содержит следующие элементы, рекомендованные «Стандартом учебно-методического комплекса КГПУ им. В.П.Астафьева» (Красноярск, 2012): введение, сведения о содержании теоретического курса, тематический план, учебно-методическую карту дисциплины. Ресурсное обеспечение дисциплины «Решение физических задач на основе эвристического метода» представлено в карте литературного обеспечения дисциплины. Критерии оценивания навыков студентов представлены в технологической карте рейтинга.

Фонд оценочных средств предлагают тестовые задания различного типа для проверки уровня усвоения пройденного материала.

Кафедра теории и методики обучения физике

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**РЕШЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ЗАДАЧ НА ОСНОВЕ
ЭВРИСТИЧЕСКОГО МЕТОДА**

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование
Программа Физическое образование в новой образовательной практике
Квалификация (степень): магистр

РАБОЧАЯ МОДУЛЬНАЯ ПРОГРАММА

1. Введение

Решение задач - нелегкий труд, требующий большого напряжения сил, он может нести с собой и творческую радость успехов, любовь к предмету, и горечь разочарований, неверие в свои силы, потерю интереса к физике.

Физической задачей в учебной практике обычно называют небольшую проблему, которая решается с помощью логических умозаключений, математических действий и эксперимента на основе законов и методов физики. По существу, на занятиях по физике каждый вопрос, возникший в связи с изучением учебного материала, является для учащихся задачей. Активное целенаправленное мышление всегда есть решение задач в широком понимании этого слова.

«Физическая задача - это ситуация, требующая от учащихся мыслительных и практических действий на основе законов и методов физики, направленных на овладение знаниями по физике и на развитие мышления» (А.В. Усова).

Задач по физике классифицируются по различным признакам:

1. по основному способу решения;
2. по содержанию;
3. по степени сложности;
4. по способу выражения условия;
5. по характеру и методу исследования вопросов;
6. по целевому назначению;
7. по роли в формировании физических понятий.

Решение задач - чуткий барометр, по которому учитель может постоянно следить за успехами и настроением учеников и эффективностью своей учебно-воспитательной работы. Существует несколько способов обучения решению задач:

- Традиционный
- Полусамостоятельное и самостоятельное решение задач

Алгоритмический

Алгоритмы нашли широкое применение в процессе обучения. В школьной практике известно большое количество различных алгоритмов и алгоритмических предписаний.

Интеллектуальная деятельность – это особое свойство и способность человека, специфический вид и форма его жизненной активности, направленные на реализацию интеллекта человека с целью получения новых знаний и на их основе интеллектуальных ресурсов и товаров (технологий). Умение решать задачи по физике в методике обучения определяется уровнем сформированности данного умения у учащихся.

Курс готовит магистров к использованию приобретенных знаний в профессиональной деятельности.

2. Цель обучения дисциплине

Цель курса по выбору «Решение физических задач на основе эвристического метода» заключается в развитии методологической, профессиональной, образовательной компетентности магистров .

3. Место дисциплины в структуре ООП

Являясь курсом по выбору, «Решение физических задач на основе эвристического метода» расширяет представление магистров о видах учебных физических задач, дополняет их навыки решения задач, формулировать условия, искать методы решения поставленных задач. Это позволит применить знания при выполнении и магистерской диссертации и в дальнейшей профессиональной работе.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями:**

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

- способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);
- способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4);
- способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности (ОК-5).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

- готовностью осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
- готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);
- готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3);
- способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

педагогическая деятельность:

- способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания

качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1);

- способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2);

- способностью руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3);

- готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4);

научно-исследовательская деятельность:

- способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);

- готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6);

проектная деятельность:

- способностью проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии (ПК-7);

- готовностью к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов (ПК-8);

- способностью проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта (ПК-9);

- готовностью проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения (ПК-10); методическая деятельность:

- готовностью к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную

деятельность (ПК-11);

- готовностью к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области (ПК-12);

управленческая деятельность:

- готовностью изучать состояние и потенциал управляемой системы и ее макро- и микроокружения путем использования комплекса методов стратегического и оперативного анализа (ПК-13);

- готовностью исследовать, организовывать и оценивать управленческий процесс с использованием инновационных технологий менеджмента,

- соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы (ПК-14);

- готовностью организовывать командную работу для решения задач развития организаций, осуществляющих образовательную деятельность, реализации экспериментальной работы (ПК-15);

- готовностью использовать индивидуальные и групповые технологии принятия решений в управлении организацией, осуществляющей образовательную деятельность (ПК-16);

культурно-просветительская деятельность:

- способностью изучать и формировать культурные потребности и повышать культурно-образовательный уровень различных групп населения (ПК-17);

- готовностью разрабатывать стратегии культурно-просветительской деятельности (ПК-18);

- способностью разрабатывать и реализовывать просветительские программы в целях популяризации научных знаний и культурных традиций (ПК-19);

- готовностью к использованию современных информационно-коммуникационных технологий и средств массовой информации для решения культурно-просветительских задач (ПК-20);

- способностью формировать художественно-культурную среду (ПК-21).

В результате обучения магистр должен:

знать:

- определение учебной физической задачи, виды учебных физических задач;
- основные методы и способы решения учебных физических задач.

понимать:

– интеллектуальная деятельность – это особое свойство и способность человека решать не только учебные задачи, но специфический вид и форма его жизненной активности.

- как строится алгоритм решения физических задач.

уметь:

– проводить анализ задачной ситуации (по содержанию, восприятию объектов);

- формализовать задачу;

- строить алгоритмы решения задач;

– моделировать объекты для восприятия и практического применения;

- проектировать совместную работу учащихся по решению задач.

иметь представление о целях и способах решения учебных физических задач.

Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетные единицы.***Основные задачи для достижения цели обучения***

Задачи обучения дисциплине «Приемы обучения решению физических задач» предполагают:

- ◆ формирование знаний в области теории и практики решения задач;
- ◆ формирование умений проектирования деятельности учащихся по решению учебных физических задач;
- ◆ развитие представлений о способах анализа полученных результатов.

Содержание дисциплины

«Решение физических задач на основе эвристического метода» направление 44.04.01 Педагогическое образование, программа «Физическое образование в новой образовательной практике» квалификация (степень) магистр

по очной и заочной форме обучения

МОДУЛЬ 1: ОБОБЩЕННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ЗАДАЧЕ. УЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА

Теория	Семинары
Тема 1. Понятие задачи. Структура. Классификация. Роль, место задач в обучении физике. Методика решения и методика обучения решению УФЗ	Классификация задач, приведенных в школьных учебниках, задачниках.
Тема 2. Общее понятие психологии решения задач	Построение задачных ситуаций. Представление структуры задачи, заданной в текстовой форме с помощью графов.

МОДУЛЬ 2. ТЕОРИЯ РЕШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Теория	Семинары
Тема 1. Сущность и структура процесса решения УФЗ. Этапы процесса решения физических задач. Расчетные (вычислительные) задачи.	Составление алгоритма решения задач разной степени сложности.
Тема 2. Виды и особенности решения графических и экспериментальных задач. Постановка и решение экспериментальных задач.	1. Анализ экспериментальных задач и их решение на примере 2-3 задач (анализ физической ситуации в задаче, формулировка гипотезы, ее проверка, выводы о полученном результате). 2. Построение и анализ графиков в процессе решения УФЗ.
Тема 3. Роль логических задач в обучении физике. Ознакомление с	8. Примеры логических задач по конкретной теме (Анализ школьных учебников и задачников).

содержанием логической задачи	9. Анализ решения 3-х конкретных логических задач
Тема 4. Общие методы и способы решения физических задач	1. Обзор статей ж. «Физика в школе» за последние 3 года о методах решения физических задач; 2. Анализ решения 2 – 3 сложных задач с целью выявления общих методов, использованных в этих решениях.
Тема 5. Способы обучения учащихся умению самостоятельно решать УФЗ.	Планирование и анализ учебных занятий по решению задач.
Тема 6. УФЗ как средство контроля и способ оценки знаний и умений. Содержание и оценка тестовых заданий и контрольных работ по физике.	Выполнение тестовых заданий ЕГЭ (ГИА). Анализ содержания заданий по уровням: А, Б, С.

МОДУЛЬ 3. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ТЕМАМ

Теория	Семинары
Тема 1. Методика обучения решению физических задач по механике	Разработка сценария урока решения задач.
Тема 2. Методика обучения решению физических задач на уравнение теплового баланса	Разработка сценария урока решения задач с использованием ЦОР.
Тема 3. Методика обучения решению физических задач по электростатике	Разработка сценария урока решения задач с использованием лабораторного оборудования и ЦОР.
Тема 4. Методика обучения решению физических задач по оптике	Разработка сценария урока решения задач с использованием ЦОР.

Тематический план

«Решение физических задач на основе эвристического метода» направление 44.04.01 Педагогическое образование, программа «Физическое образование в новой образовательной практике»

по очной и заочной форме обучения

№ п/п	Название модулей и тем	Количество часов				
		Всего	Из них аудиторные занятия:	Лекции	Семинары	Самостоятельная работа
1.	Модуль 1. Тема 1. Понятие задачи. Структура. Классификация. Роль, место задач в обучении физике. Методика решения и методика обучения решению УФЗ	5	1		1	4
2.	Тема 2. Общее понятие психологии решения задач	5	1		1	4
1.	Модуль 2. Тема 1. Сущность и структура процесса решения УФЗ. Этапы процесса решения физических задач. Расчетные (вычислительные) задачи.	7	2		2	5
2.	Тема 2. Виды и особенности решения графических и экспериментальных задач. Постановка и решение экспериментальных задач.	6	1		1	5
	Тема 3. Роль логических задач в обучении физике. Ознакомление с содержанием логической задачи	6	1		1	5
	Тема 4. Общие методы и способы решения физических задач	7	2		2	5
	Тема 5. Способы обучения учащихся умению самостоятельно	6	1		1	5

№ п/п	Название модулей и тем	Количество часов				
		Всего	Из них аудиторные занятия:	Лекции	Семинары	Самостоятельная работа
	решать УФЗ.					
	Тема 6. УФЗ как средство контроля и способ оценки знаний и умений. Содержание и оценка тестовых заданий и контрольных работ по физике.	6	1		1	5
1.	Модуль 3. Тема 1. Методика обучения решению физических задач по механике	6	1		1	5
2.	Тема 2. Методика обучения решению физических задач на уравнение теплового баланса	6	1		1	5
	Тема 3. Методика обучения решению физических задач по электростатике	6	1		1	5
	Тема 4. Методика обучения решению физических задач по оптике	6	1		1	5
	Итого:	72	14		14	58

Технологическая карта обучения дисциплине

«Решение физических задач на основе эвристического метода» направление 44.04.01 Педагогическое образование, программа «Физическое образование в новой образовательной практике» квалификация (степень) магистр по очной и заочной форме обучения

Модули. Наименование разделов и тем	Всего часов(з.е.)	Аудиторных часов				Внеаудиторных часов	Результаты обучения и воспитания		Формы и методы контроля
		лекций	семинаров	лабораторных работ	Знания, умения, навыки		компетенции		
Модуль 1 (очно/заочно)									
ОБОБЩЕННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ЗАДАЧЕ. УЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА	10 ч. 0,5 з.е/ 0.3з.е.	2		2	-	8	знать: — определение учебной физической задачи, виды учебных физических задач; — структуру задачи. понимать: — интеллектуальная деятельность – это специфический вид и форма жизненной активности человека, направленные на реализацию интеллекта человека с целью получения новых знаний и на их основе интеллектуальных ресурсов и товаров (технологий);	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-6, ПК-1, ПК-6, ПК-7	Оценка практических заданий и проекта.

							уметь: <ul style="list-style-type: none"> – проводить анализ различной информации; – формализовать задачу; – использовать граф при построении структуры задачи. 		
Модуль 2									
ТЕОРИЯ РЕШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЗАДАЧ	38 ч. 0,5 з.е/ 0.3з.е.	8		8	-	30	знать: <ul style="list-style-type: none"> – основные методы и способы решения учебных физических задач. понимать: <ul style="list-style-type: none"> – как строится алгоритм решения физических задач; – роль УФЗ в оценке знаний учащихся. уметь: <ul style="list-style-type: none"> – строить алгоритмы решения задач; – моделировать объекты для восприятия и практического применения; – проектировать совместную работу учащихся по решению задач. иметь представление о целях и способах решения учебных физических задач.	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-6, ПК-1, ПК-6, ПК-7	Оценка практических заданий. Оценка выполнения проектов.
Модуль 3									
МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ТЕМАМ	24ч. 0,5 з.е/ 0.3з.е.	4		4	-	20	знать: <ul style="list-style-type: none"> – как строится алгоритм НТД; понимать: <ul style="list-style-type: none"> – назначение алгоритмов, ЦОР и др. средств обучения учащихся решению задач (их функциональность, свойства, методы разработки); – принципы и технику построения совместной работы участников по решению физических задач; – использование результатов обучения решению УФЗ в оценке знаний учащихся. уметь: <ul style="list-style-type: none"> – проектировать деятельность учителя по обучению учащихся решению УФЗ. иметь представление о принципах и целях проектирования деятельности учащихся по решению УФЗ	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-6, ПК-1, ПК-6, ПК-7	

	72 ч. 2 з.е/1	1 4		14	-	58			
--	------------------	--------	--	----	---	----	--	--	--

Технологическая карта внеаудиторной учебной работы

«Решение физических задач на основе эвристического метода» направление 44.04.01 Педагогическое образование, программа «Физическое образование в новой образовательной практике» по очной и заочной форме обучения

График учебного процесса	Внеаудиторная учебная (самостоятельная) работа студентов			Трудоемкость ВУР в часах
	Содержание работы, формы работы	Сроки выполнения (недели)	Формы контроля	
1-й модуль	Выполнение заданий по проектированию профессиональной деятельности		Анкета	
	Проектирование задач игрового характера		Выступление	
2-й модуль	Выполнение заданий по проектированию		Выступление	
	Выполнение контрольной работы		Тест	
	Поиск и анализ дополнительной информации в сети Internet		Реферат	
	Оформление найденной информации в виде презентации.		Выступление	
3-й модуль	Выполнение заданий по проектированию		Выступление	
	Контрольная работа		Тест	

КАРТА ЛИТЕРАТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
(карта литературы)

«Решение физических задач на основе эвристического метода» направление 44.04.01 Педагогическое образование, программа «Физическое образование в новой образовательной практике» квалификация (степень) магистр по очной и заочной форме обучения

Наименование	Наличие место/ (кол-во экз.)	Потре бность	Примечания
Обязательная литература			
Горелов, А. А.. Концепции современного естествознания: учебное пособие/ А. А. Горелов. - М.: ВЛАДОС, 2002. - 512 с.	ОБИМФИ(25)	13	
Горелов, А. А.. Концепции современного естествознания: учебное пособие/ А. А. Горелов. - М.: Высшее образование, 2008. - 335 с. - (Основы наук). - ISBN 978-5-9692-0203-0: 107.00 р.	ОБИМФИ(49)	13	
Бережнова, Е.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: Учебник для студ. сред. спец. учеб. заведений/ Е.В. Бережнова, В.В. Краевский. - М.: Академия, 2005. - 128 с.	ОБИМФИ(20)	13	
Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований: учебное пособие/ М. Ф. Шкляр. - 4-е изд.. - М.: Дашков и К, 2012. - 244 с	ОБИМФИ(17)	13	
Колесникова, И. А. Педагогическое проектирование: учебное пособие/ И. А. Колесникова. - 3-е изд., стер.. - М.: Академия, 2008. - 288 с.	ОБИМФИ(20)	13	
Дополнительная литература			
Заёнчик, В. М.. Основы творческо-конструкторской деятельности: Методы и организация : учебник/ В. М. Заёнчик; В. М. Заенчик. - М.: Academia, 2004. - 256 с. - (Высш. профобразование).	ОБИМФИ(40)	13	

Яковлева, Н.Ф. Проектная деятельность в образовательном учреждении: учебное пособие/ Н. Ф. Яковлева. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2008. - 152 с.	ОБИМФИ(12)	13	
Тавризян, Г. М.. Философы XX века о технике и "технической цивилизации": монография/ Г. М. Тавризян. - М.: РОССПЭН, 2009. - 216 с.: ил.. - (Humanitas: Учебник для высшей школы). - ISBN 978-5-8243-1164-8: 170 р.	ОБИМФИ(1)	5	
Пурышева, Н.С.. Фундаментальные эксперименты в физической науке. Элективный курс: Учеб. пособие/ Н.С. Пурышева, Н.В. Шаронова, Д.А. Исаев. - М.: Бинوم. Лаборатория Знаний, 2005.	ОБИМФИ(2)	5	
Тяглова, Е. В. Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии: методическое пособие/ Е. В. Тяглова. - 2-е изд., стереотип.. - М.: Планета, 2010. - 255 с. - (Уроки мастерства).	ОБИМФИ(5)	5	

Технологическая карта рейтинга

**«Решение физических задач на основе эвристического метода» направление 44.04.01
Педагогическое образование, программа «Физическое образование в новой образовательной практике» квалификация (степень) магистр**

Наименование дисциплины/курса	Уровень/ступень образования	Статус дисциплины в рабочем учебном плане (А, В, С)	Количество зачетных единиц/кредитов
Теоретические основы информатики	Магистр	KB	2 кредита (ЗЕТ)

ВХОДНОЙ МОДУЛЬ

	Форма работы	Количество баллов 30 %	
		min	max
Промежуточный рейтинг-контроль	Тест	4	10
Итого		3	7

БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ № 1

	Форма работы	Количество баллов 25 %	
		min	max
Промежуточный рейтинг-контроль	Решение задач	9	15
	Творческая работа	10	16
Итого		19	31

БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ № 2

	Форма работы	Количество баллов 30 %	
		min	max
Промежуточный рейтинг-контроль	Решение задач	9	15
	Творческая работа	10	16
Итого		19	31

БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ № 3

	Форма работы	Количество баллов 30 %	
		min	max
Промежуточный рейтинг-контроль	Решение задач	9	15
	Творческая работа	10	16
Итого		19	31

Общее количество баллов по ДИСЦИПЛИНЕ (по итогам изучения всех модулей, без учета дополнительного модуля)	min	max
	60	100

Портфолио

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в учебной программе на 2015-2016 учебный год.

В учебную программу вносятся следующие изменения:

1. Исправлена в соответствии с изменениями, внесёнными в Стандарт учебно-методического комплекса дисциплины в КГПУ им. В.П. Астафьева (от 13.05.2013).
2. Изменён шифр направления подготовки.
3. Изменены требования к результатам освоения программы магистратуры в связи с введением ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры) от 21.11.2014.
4. Изменён титульный лист в связи с изменением названия Университета.

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
09.09.2015, протокол № 1

Внесённые изменения утверждаю:

Заведующая кафедрой

В.И. Тесленко

Одобрено научно-методическим советом ИМФИ

17.09.2015, протокол № 1

Председатель НМС ИМФИ

С.В. Бортновский