



АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.06.01. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПРОФИЛЬНОГО ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

Направление подготовки *бакалавриата* 01.03.01 Математика

1.	Цель изучения дисциплины 1)отработать навыки рациональных приемов решения заданий ЕГЭ; 2)изучить дополнительный материал, необходимый для ЕГЭ; 3) предоставить учащимся варианты прошлых лет для подготовки к ЕГЭ.		
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО бакалавриата Дисциплина относится к блоку 1: «Дисциплины(модули)». К части, формируемой участниками образовательных отношений. Читается в 6 семестре. Находится под индексом Б1.В.ДВ.06.01.		
3.	Результаты освоения дисциплины (модуля) «Решение задач профильного ЕГЭ по математике»		
	Код и наименование компетенции	Индикаторы	Дескрипторы
Универсальные компетенции (УК)			
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; УК-1.2. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; УК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов; УК-1.4. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения; УК-1.5. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации. Уметь: соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. Владеть: практическим опытом работы с информационными источниками, опытом научного поиска, созданием научных текстов.	



Профессиональные компетенции (ПК)			
<p>ПК-2. Способен математически корректно ставить естественнонаучные задачи, знание постановок классических задач математики</p>	<p>ПК-2.1. Умение определять типы и виды профессиональных задач. ПК-2.2. Выбирает оптимальный метод решения поставленной задачи, основываясь на известных и часто встречающихся методах решения классических задач. ПК-2.3. Реализует возможности современных научных методов, необходимых для решения естественно-научных задач</p>	<p>Знать: способы определения видов и типов профессиональных задач, структурирования задач различных групп Уметь: выбирать наиболее эффективные методы решения основных типов задач, встречающихся в математике Владеть: возможностями современных научных методов на уровне, необходимом для постановки и решения задач, имеющих естественнонаучное содержание</p>	
4.	Структура и содержание дисциплины		
	4.1. Структура дисциплины (модуля)		
	Вид учебной работы	Всего	Порядковый номер семестра
	Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	3 з.е.	6
	Курсовой проект (работа)	не предусмотрено	
	Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	52	52
	Лекции	18	18
	Практические занятия, семинары	34	34
	Лабораторные работы		
	Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	56	56
	КСР		
	Экзамен		
	Общая трудоемкость дисциплины	108	108
	4.2. Содержание дисциплины		
	<p>Раздел 1. Тригонометрия Основные формулы. Тригонометрические уравнения. Особенности отбора корней в тригонометрических уравнениях.</p> <p>Раздел 2. Уравнения и неравенства Равносильные преобразования. Решение неравенств методом интервалов. Метод рационализации неравенств. Уравнения и неравенства с параметром. Замена переменной и метод оценок.</p> <p>Раздел 3. Функции и графики</p>		



	<p>Элементарные функции и их графики. Квадратный трехчлен. Модуль. Уравнение окружности Графические методы решений задач с параметром.</p> <p>Раздел 4. Экономические задачи Доли и проценты. Сложные проценты и кредит. Построение математических моделей экономических задач.</p> <p>Раздел 5. Логика и арифметика (последнее задание) Задачи вида «оценка плюс пример». Основные способы рассуждений и логических конструкций Использование делимости. Метод оценок, конечный перебор, принцип Дирихле.</p> <p>Раздел 6. Планиметрия Вычислительные задачи. Основные теоремы планиметрии (теорема Пифагора, теорема косинусов, подобие, площади). Выделение типовых конструкций в задачах.</p> <p>Раздел 7. Стереометрия Построение чертежей (сечения), основные типы вычислительных задач. Выделение типовых конструкций в задачах. Сведение пространственной задачи к планиметрической.</p>
5.	<p>Образовательные технологии</p> <p>При подготовке бакалавров-биологов используются следующие основные формы проведения учебных занятий:</p> <ul style="list-style-type: none">• интерактивные лекции;• лекции-пресс-конференции;• тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков;• групповые, научные дискуссии, дебаты.
6.	<p>Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы</p> <p>Информационное обеспечение баз данных, информационно-справочные и поисковые системы</p> <p>Exponenta.ru, www.exponenta.ru</p> <p>На сайте размещены электронные учебники, справочники, статьи, примерами применения математических пакетов в образовательном процессе, демо-версии популярных математических пакетов, электронные книги и свободно распространяемые программы.</p> <p>Math.ru, www.math.ru, Математический сайт для школьников, студентов, учителей и всех, кто интересуется математикой.</p> <p>Математика, www.mathematics.ru Учебный материал по различным разделам математики.</p> <p>Математика для студентов и прочее. www.xplusy.isnet.ru Содержит большое количество видеолекций для школьников, абитуриентов и студентов по математике и физике.</p> <p>Российское образование. www.edu.ru Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ.</p>
7.	<p>Формы текущего контроля</p>



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
Физико-математический факультет
Кафедра «Математический анализ»

	Коллоквиумы по разделам дисциплины
8.	Форма промежуточного контроля
	Зачёт

Разработчик: ассистент кафедры «Математический анализ» Темирханова Л. Р.