

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Решение задач ЕГЭ по математике» является

- повторить основные факты школьного курса алгебры и геометрии;
- повторить и закрепить на более сложном и тонком уровне алгебраический и геометрический материал школьного курса математики;
- научиться основным моделям школьного курса алгебры и геометрии;
- развить логическое, алгоритмическое, пространственное и эвристическое мышление;
- научиться решать задачи ЕГЭ более простыми, понятными способами;
- изучить новые методики, новые алгоритмы решения задач ЕГЭ;
- развить и углубить представление о профессии учителя, педагога.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО бакалавриата

Дисциплина «Решение задач ЕГЭ по математике» (Б1.В.ДВ.06.01 относится к вариативной части Б1 учебного плана. Она изучается на 5 курсе в 9 семестре.

Изучение дисциплины «Решение задач ЕГЭ по математике» необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла, практик и ГИА, реализующих компетенции ПК-5, ПК-9, ПК-10. Учебная дисциплина «Решение задач ЕГЭ по математике» посвящена предметной подготовке будущего учителя математики, дает обширные представления о профессии и опирается на входные знания, полученные как в общеобразовательной школе, так и в вузе.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) Математическая логика и теория алгоритмов

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ОП ВО/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
-----------------	---	-----------------------------------	---

ПК-5	Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам	<p>ПК-5.1. Разрабатывает индивидуально ориентированные учебные материалы по математике (информатике), в том числе для самостоятельной работы, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, их особых образовательных потребностей, в том числе лиц с ОВЗ, одаренных детей и детей, поступающих в различные высшие учебные заведения</p> <p>ПК-5.2. Проектирует и проводит индивидуальные и групповые занятия по математике (информатике) для обучающихся с особыми образовательными потребностями, в том числе лиц с ОВЗ и одаренных детей</p> <p>ПК-5.3. Оценивает и анализирует индивидуальные результаты обучающихся и проектирует способы их коррекции и совершенствования</p>	<p>Знать: содержание материалов ЕГЭ с точки зрения их сложности, статистические результаты ЕГЭ по всем задачам</p> <p>Уметь: дифференцировать задачи ЕГЭ с точки зрения сложности, понятности, выполняемости (статистические данные) разными категориями учеников</p> <p>Владеть: навыками дифференцировать задачи ЕГЭ с точки зрения сложности, понятности, выполняемости разными категориями учеников, чтобы суметь выбрать наиболее оптимальные варианты работы индивидуальной и групповой с учениками, сдающими ЕГЭ по математике</p>
------	---	---	--

<p>ПК-9</p>	<p>Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</p>	<p>ПК-9.1. Осуществляет анализ способов и форм организации образовательной деятельности обучающихся при обучении математике (информатике и ИКТ), приёмов мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по математике (информатике и ИКТ)</p> <p>ПК -9.2. Проектирует и организует различные виды деятельности обучающихся математике (информатике); применяет приёмы, направленные на поддержание познавательного интереса в зависимости от образовательных потребностей учащихся, их способностей и возможностей</p> <p>ПК-9.3. Организует помощь в подготовке одаренных детей к различным конкурсам и олимпиадам по математике (информатике), к сдаче ОГЭ и ЕГЭ по математике (информатике)</p>	<p>Знать: наиболее рациональные способы и формы подготовки обучающихся к ЕГЭ по математике, приемы мотивации к решению задач ЕГЭ</p> <p>Уметь: интересно с точки зрения методики разбирать, исследовать решение задач ЕГЭ по математике</p> <p>Владеть: навыками наиболее простого и рационального решения задач ЕГЭ по математике</p>
-------------	---	--	---

ПК-10	Способен актуализировать основные содержательные линии школьных курсов математики (информатики), в том числе модельный подход и стохастическую линию	<p>ПК-10.1. Знает закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания математического образования (информатики), структуру, состав и дидактические единицы школьного курса математики (информатики), в том числе знает основные положения теории вероятностей и математической статистики, основы моделирования в школьном курсе математики (информатики), устанавливает взаимосвязь дидактических единиц по предмету и их функции</p> <p>ПК-10.2. Осуществляет отбор учебного содержания для реализации обучения математике (информатике) в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся, а также с особыми образовательными потребностями</p> <p>ПК-10.3. Владеет предметным содержанием математики (информатики) (в том числе основами комбинаторики, комбинаторных методов в математике), умеет применять предметное содержание при решении прикладных задач</p>	<p>Знать: Знать основные содержательные линии школьного курса математики, состав и дидактические единицы школьного курса математики, взаимосвязь дидактических единиц по предмету и их функции</p> <p>Уметь: отбирать учебное содержание для реализации обучения математике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся, а также с особыми образовательными потребностями</p> <p>Владеть: предметным содержанием математики (в том числе основами комбинаторики, комбинаторных методов в математике), навыками применять предметное содержание при решении задач</p>
-------	--	---	--

4. Общая трудоемкость дисциплины: 72 часа (2 зачетные единицы).

5. Разработчик: ст. преподаватель кафедры алгебры и геометрии Боташева З. Х.