

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.06.03 «Практикум по решению школьных задач повышенной сложности»
 Направление подготовки
44.04.01 Педагогическое образование
 Профиль «Математическое образование»

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины (модуля):

- сформировать профессиональные компетенции у магистрантов на основе обучения их основным методам решения математических задач повышенной сложности;
- сформировать у магистрантов в процессе обучения дисциплине такие качества личности, как мобильность, умение работать в коллективе, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, ответственность, толерантность.

Задачи дисциплины (модуля):

- систематизировать знания, необходимые для решения математических задач повышенной сложности;
- выделить основные методы решения математических задач повышенной сложности.

2. Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-3	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК-3.1. Знать: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения. ОПК-3.2. Уметь: взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования. ОПК-3.3. Владеть: методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (умениями) оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования.
ОПК-5	Способен разрабатывать программы мониторинга образовательных результатов обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в	ОПК-5.1. Знать: принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении. ОПК-5.2. Уметь: применять

	обучении	инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении. ОПК-5.3. Владеть: действиями (умениями) применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения.
ПКС-1	Способен реализовывать программы обучения математике (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного математического образования	ПКС-1.1. Знать основные модели построения процесса обучения математике для ступени среднего общего образования и дополнительного общего образования. ПКС-1.2. Уметь отбирать соответствующее содержание, методы и приемы для реализации программ обучения математике (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного математического образования, а также для диагностики и оценки результатов освоения обучающимися основных и дополнительных образовательных программ по математике. ПКС-1.3. Владеть адекватными конкретной ситуации действиями по реализации программ обучения математике (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного математического образования, а также по диагностике и оценке результатов освоения обучающимися основных и дополнительных образовательных программ по математике
ПКС-3	Способен проектировать содержание и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программ разного уровня и направленности по математике	ПКС-3.1. Знать особенности содержания обучения математике (на ступени среднего общего образования, а также дополнительного образования и направления его развития и обогащения; учебно-методического обеспечения образовательного процесса, нормативные требования к нему. ПКС-3.2. Уметь отбирать инструментарий и методы для организации различных видов деятельности учащихся при освоении программ обучения математике (базового и

		углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного математического образования. ПКС-3.3. Владеть навыками осуществления деятельности по проектированию научно-методических и учебно-методических материалов при выполнении профессиональных задач.
--	--	--

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Задачи с параметрами

Понятие задачи с параметром. Методы решения. Аналитические методы решения задач с параметрами.

Раздел 2. Графические методы решения задач с параметрами

Решение задач с параметрами итоговой государственной аттестации.

Раздел 3. Задачи по планиметрии

Типология задач. Основные методы решения.

Раздел 4. Задачи по стереометрии

Методы решения. Организация поиска решения. Многогранники, тела вращения и их комбинации.