

Компонент ОПОП 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль) Математика. Физика
Б1.В.ДВ.01.01

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины
(модуля)

Организация внеклассной работы по математике в школе

Разработчик:
Иванчук Наталья Васильевна,
доцент кафедры высшей
математики и физики,
канд. пед. наук, доцент

Утверждено на заседании кафедры
высшей математики и физики
протокол № 6 от 22.03.2024

Заведующий кафедрой
высшей математики и физики



_____ подпись

В.В. Левитес

Пояснительная записка

Объем дисциплины 4 з.е.

1. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов</p>	<p>ИД-1пк-3 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) ИД-2пк-3 Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – цели, содержание, основные формы внеклассной работы по математике в средней школе; – основы критического анализа; – основные положения элементарной математики; – основные методы и формы организации внеклассной работы по математике в средней школе; – методику проведения факультативных, кружковых и элективных занятий в средней школе <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать условия для организации развивающей учебной деятельности обучающихся; – находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; – рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; – организовывать развивающую учебную деятельность по математике; – осуществлять различные виды внеклассной работы по математике в средней школе <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – различными методами и формами организация внеклассной работы по математике в школе; – различными средствами, позволяющими эффективно работать с обучающимися во внеурочное время – методикой проведения факультативных, кружковых и элективных занятий в средней школе

2. Содержание дисциплины (модуля)

Тема № 1. Цели, содержание, основные формы внеклассной работы по математике в средней школе. Общая характеристика внеклассной работы по математике. Основные цели проведения внеклассной работе по математике. Классификация внеклассной работы. формы внеклассной работы. Роль внеклассной работы по математике. Роль внеклассной работы в подготовке учащихся, отстающих от других в изучении программного материала. Роль внеклассной работы в подготовке учащихся, проявляющих к изучению математики повышенный интерес и способности. Виды внеклассной работы по математике.

Тема № 2. Внеклассные занятия по математике в 5-8 классах, методика их проведения. Кружковые занятия по математике и методика их проведения. Факультативные занятия по математике и методика их проведения. Характеристика кружковых и факультативных занятий по истории математики. Предметные недели.

Тема № 3. Факультативные и элективные занятия по математике в старших классах, методика их проведения. Факультативные занятия по математике в 10-11 классах средней школы, методика их проведения. Элективные занятия по математике в 10-11 классах, методика их проведения. Цели, задачи, структура и требования к проведению факультативных и элективных занятий.

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические указания к выполнению практических/контрольных работ представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным».

4. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля);
- задания текущего контроля;
- задания промежуточной аттестации;
- задания внутренней оценки качества образования.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)

Основная литература:

1. Далингер, В.А. Методика обучения математике. Поисково-исследовательская деятельность учащихся: учебник и практикум для вузов / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 460 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09597-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537762> (дата обращения: 12.06.2024).
2. Методика развивающего обучения математике: учебное пособие для вузов / В. А. Далингер, Н. Д. Шатова, Е. А. Кальт, Л. А. Филоненко; под общей редакцией

В. А. Далингера. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 297 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05734-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539941> (дата обращения: 12.06.2024)

- Капкаева, Л.С. Теория и методика обучения математике: частная методика: учебное пособие для вузов / Л. С. Капкаева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 519 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18620-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545166> (дата обращения: 10.06.2024).

Дополнительная литература:

- Далингер, В.А. Методика обучения математике. Когнитивно-визуальный подход: учебник для вузов / В. А. Далингер, С. Д. Симонженков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 340 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09596-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537763> (дата обращения: 12.06.2024).
- Фирстова, Н.И. Эстетическое воспитание при обучении математике в средней школе: учебное пособие / Н.И. Фирстова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва: МПГУ; Издательство «Прометей», 2013. — 128 с.: ил. — Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7042-2469-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275013>.
- Шелехова, Л.В. Обучение решению сюжетных задач по математике: учебно-методическое пособие / Л.В. Шелехова. — Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. — 166 с.: ил. — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-4475-3993-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274518>

6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1) *Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»* - URL: <http://window.edu.ru>
- 2) *Справочно-правовая система. Консультант Плюс* - URL: <http://www.consultant.ru/>
- 3) *ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре»* <http://www.informio.ru/>

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

- 1) *Офисный пакет Microsoft Office 2007*
- 2) *Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader*
- 3) *Диспетчер архивов 7-Zip*
- 5) *Антивирусная программа Kaspersky Anti-Virus*

8. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) представлено в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МАУ.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 – Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости дисциплины (модуля) по формам обучения	
	Очная	
	Семестр	Всего часов
	8	
Лекции	12	12
Практические занятия	30	30
Самостоятельная работа	102	102
Подготовка к промежуточной аттестации	-	-
Всего часов по дисциплине	144	144
/ из них в форме практической подготовки		

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Зачет	1	-
Количество контрольных работ	2	-

Перечень практических занятий по формам обучения

№ п\п	Темы практических занятий
1	2
	Очная форма
	8 семестр
1.	Цели, содержание, основные формы внеклассной работы по математике в средней школе
2.	Общая характеристика внеклассной работы по математике. Основные цели проведения внеклассной работе по математике
3.	Классификация внеклассной работы, формы внеклассной работы. Роль внеклассной работы по математике
4.	Роль внеклассной работы в подготовке учащихся, отстающих от других в изучении программного материала. Разработка материалов для проведения
5.	Роль внеклассной работы в подготовке учащихся, проявляющих к изучению математики повышенный интерес и способности. Разработка мероприятия
6.	Виды внеклассной работы по математике. Организация проектной и

	исследовательской работы по математике
7.	Внеклассные занятия по математике в 5-8 классах, методика их проведения
8.	Кружковые занятия по математике и методика их проведения.
9.	Факультативные занятия по математике и методика их проведения.
10.	Характеристика кружковых и факультативных занятий по истории математики. Предметные недели
11.	Факультативные и элективные занятия по математике в старших классах, методика их проведения
12.	Цели, задачи, структура и требования к проведению факультативных и элективных занятий
13.	Организация проектной и исследовательской внеклассной работы по математике в старших классах
14.	Факультативные занятия по математике в 10-11 классах средней школы, методика их проведения. Разработка и защита фрагмента занятия
15.	Элективные занятия по математике в 10-11 классах, методика их проведения. Разработка и защита фрагмента занятия