

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 № 5 от 27.02.2025

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 |