

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 20»

Принято:
Школьным методическим объединением
учителей математики, физики и информатики
Руководитель ШМО _____ Милкина Л.А.
Протокол от 28.08.2020 г. № 1

Утверждено:
Приказом директора МБОУ «Средняя
общеобразовательная школа №20»
г. Черногорск
от 28.08.2020 г. №45

Календарно тематическое планирование

Факультативного курса по математике 9а класса

Решение задач

(название учебного предмета, курса)

2020-2021 учебный год

(срок действия рабочей программы)

Коваленко Маргарита Николаевна

(Ф.И.О. учителя)

Первая квалификационная категория, стаж педагогической работы 18 лет

(квалификационная категория, педагогический стаж)

г. Черногорск

2020

Рабочая программа факультативного курса является частью Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 20» и состоит из следующих разделов:

- 1) результаты освоения курса;
- 2) содержание курса с указанием форм организации и видов деятельности;
- 3) тематическое планирование.

1. Результаты освоения курса

Личностные:

- 1) сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 2) сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 5) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 6) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 7) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- 8) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 9) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные:

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 8) сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

- 9) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 11) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 12) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 13) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

2. Содержание курса

Факультатив «Решение задач» состоит из заданий модуля алгебры и геометрии (1 и 2 часть) вариантов ОГЭ. Содержит следующие темы:

1. Степень и ее свойства
2. Арифметический квадратный корень
3. Квадратичная функция. Решение квадратных уравнений
4. Графики функций
5. Решение неравенств. Решение систем неравенств
6. Чтение диаграмм
7. Треугольник. Четырехугольник
8. Площади четырехугольников. Теорема Пифагора.
9. Углы и отрезки, связанные с окружностью
10. Биквадратные уравнения. Решение систем уравнений.
11. Решение текстовых задач алгебраическим способом
12. Решение практико-ориентированных задач

3. Тематическое планирование

| № п/п | Наименование темы | Количество часов |
|-------|---|------------------|
| 1. | Знакомство со структурой экзамена. Решение и анализ демоверсии 2021 года | 6 |
| 2. | Решение заданий Модуля алгебра (1 часть) Совершенствование вычислительных навыков. | 8 |
| 3. | Решение заданий Модуля геометрия (1 часть) Совершенствование вычислительных навыков. | 7 |
| 4. | Решение заданий Модуля алгебра (2 часть) Совершенствование вычислительных навыков. | 4 |
| 5 | Решение заданий Модуля геометрия (2 часть) Совершенствование вычислительных навыков. | 3 |
| 6 | Решение заданий Модуля реальная математика (1 часть) Совершенствование вычислительных навыков. | 3 |

