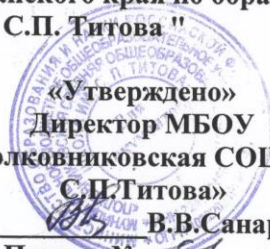


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Алтайского края
комитет Администрации Косихинского района Алтайского края по образованию
МБОУ "Полковниковская СОШ им. С.П. Титова"


«Утверждено»
Директор МБОУ
«Полковниковская СОШ им
С.П.Титова»
В.В.Санарова
Приказ № 51 от
«04» февраля 2025 г.

Программа профильной смены по математике « Математический практикум»,
11 класс
2024-2025 учебный год
направление: занятия, связанные с реализацией особых интеллектуальных и социокультурных
потребностей обучающихся

Составитель: Сметанина Валентина Леонидовна,
учитель математики, первая квалификационная категория

Полковниково 2025

Планируемые результаты обучения
Личностные результаты

1. Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
2. Первичная сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной и других видах деятельности;
3. Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
4. Первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития значимости для развития цивилизации;
5. Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
6. Креативность мышления, инициативы, находчивости, активность при решении математических задач;
7. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
8. Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи.
2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.
4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора.

Познавательные УУД

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы
7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
8. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Коммуникативные УУД

9. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.
10. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.
11. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные результаты

1. Умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использование различных языков математики (словесный, символический, графический), развитие способности обосновывать суждения, проводить классификацию.
2. Владение базовым понятийным аппаратом.
3. Умение выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применение их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах.
4. Умение пользоваться изученными математическими формулами.

5. Умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Продолжительность смены: смена рассчитана на 10 дней, по 2 часа в течение одной профильной смены.

Сроки реализации программы: июнь 2025 г.

Формы и методы контроля: тестирование

Содержание курса

Тождественные преобразования: Преобразования числовых и алгебраических выражений, степень с действительным показателем; преобразование выражений, содержащих радикалы; преобразование тригонометрических выражений; проценты, пропорции, прогрессии.

Уравнения и системы уравнений: Решение уравнений, дробно-рациональные уравнения; уравнения высших степеней; тригонометрические уравнения; иррациональные уравнения; показательные и логарифмические уравнения; уравнения, содержащие модуль; уравнения с параметром; решение систем уравнений.

Неравенства: Метод интервалов; показательные и иррациональные неравенства; логарифмические неравенства; тригонометрические неравенства; неравенства, содержащие модуль, неравенства с параметром.

Решение геометрических задач: Планиметрия, задачи на комбинацию многогранников и тел вращения.

Календарно-тематическое планирование

№ занятия	тема занятия	кол-во часов	дата
Тождественные преобразования		4	
1	Преобразования числовых и алгебраических выражений	1	
2	Преобразование выражений, содержащих радикалы, степень с действительным показателем	1	
3	Преобразование тригонометрических выражений	1	
4	Проценты, пропорции, прогрессии	1	
Уравнения и системы уравнений		8	
5	Решение тригонометрических уравнений	1	
6	Решение иррациональных уравнений	1	
7	Решение показательных уравнений	2	
8	Решение логарифмических уравнений	2	
9	Решение уравнений, содержащих модуль	1	
10	Решение систем уравнений	1	
Неравенства		7	
11	Решение показательных неравенств	2	
12	Решение иррациональных неравенств	1	
13	Решение логарифмических неравенств	2	
14	Решение тригонометрических неравенств	2	
Решение геометрических задач		2	
15	Решение планиметрических задач	1	
16	Задачи на проценты	1	
ВСЕГО		21	

Литература

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа, 10-11 классы/ Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и др., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия, 10-11 классы/ Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Приложение

Анкета на вход

Итак, мы вместе! Для того чтобы сделать жизнь в нашей профильной смене более интересной, мы просим тебя ответить на некоторые вопросы:

- Что ты ждешь от профильной математической смены «Умные каникулы»?

- Есть ли у тебя идеи, как сделать жизнь в нашей смене интересней?

- Хочешь ли ты чему-нибудь научиться или научить других?

Пожалуйста, закончи предложения (фразы):

- Я пришел в профильную смену, потому, что

Анкета на выход

Наша профильная смена «Умные каникулы» подошла к завершению. Для того чтобы оценить деятельность профильной смены, мы просим тебя ответить на некоторые вопросы:

- Что тебе понравилось в профильной смене «Умные каникулы»?

- Что тебе не понравилось?

- Какие мероприятия/ направления/ предметы ты будешь рад увидеть в следующую смену?

- Самое важное событие в профильной смене? Было или оно?

- Можно ли сказать, что ты чему-то научился в профильной смене?

— Закончи предложения:

Я рад, что _____

Мне жаль, что _____

Я надеюсь, что _____

