

**Приложение к основной образовательной
программе основного общего образования,
утверждённой приказом от 30.08.2024
№136**

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Асмоловская средняя общеобразовательная школа»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«За страницами учебника математики»
11 КЛАСС**

Содержание рабочей программы

Содержание курса.....	3
Планируемые результаты обучения... ..	4
Тематическое планирование... ..	6

1.Содержание курса внеурочной деятельности.Вводное занятие (1 ч).

Знакомство с правилами поведения в кабинете, пожарной безопасности, электробезопасности, правилами безопасности при работе с персональным компьютером.

Вычисления.(2 ч)

Действия с действительными числа.

Алгебраические выражения. (4 ч)

Преобразование рациональных выражений.

Уравнения и неравенства. (4 ч)

Линейные уравнения с одной переменной. Рациональные уравнения. Квадратные уравнения. Показательные и логарифмические уравнения. Системы уравнений. Линейные неравенства с одной переменной. Неравенства второй степени с одним неизвестным. Рациональные неравенства. Показательные и логарифмические неравенства.

Графики и функции. (4 ч)

Область определения функции. Чтение графиков функций. Примеры графических зависимостей, отражающих реальные процессы. Показательная и логарифмические функции. Линейная функция, её график, геометрический смысл коэффициентов. Квадратичная функция. Степенная функция.

Степень числа. (3 ч)

Корень степени n . Свойства корней степени n .

Последовательности. (3 ч)

Арифметическая и геометрическая последовательности. Сумма n первых членов последовательности.

Тригонометрические формулы. (4 ч)

Угол и его мера. Синус, косинус, тангенс и котангенс угла. Основные тригонометрические формулы.

Геометрические тела и их свойства. (3 ч)

Многогранники и их свойства. Цилиндр, конус, шар. Объёмы тел.

Практико-ориентированные задачи. (5 ч)

Решение текстовых задач. Прикладные задачи геометрии. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Вероятность. Решение комбинаторных задач: перебор вариантов. Решение комбинаторных задач: комбинаторное правило умножения.

Итоговое занятие. Промежуточная аттестация в форме тестирования. (1 ч)

2. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «За страницами учебника математики» естественно-научной направленности разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта общего образования и основной образовательной программой МКОУ «Асмоловская средняя общеобразовательная школа». Программа рассчитана на один год (34 часа, 1 раз в неделю) и предназначена для учащихся 11 класса.

Предполагаемая структура программы позволяет наиболее эффективно организовать учебный процесс в систематизации и расширении знаний при изучении предмета математика. В процессе занятий вводятся задания, направленные на углубление знаний по предмету, вместе с тем повторяются и закрепляются знания, полученные ранее, развиваются умения применять эти знания на практике в процессе самостоятельной работы.

Основная **цель** курса - систематизация и углубление знаний обучающихся за курс средней школы по математике.

Задачи:

обучающие:

- расширить знания по отдельным темам курса алгебры и геометрии 5-11 классов;
- научиться применять знания к решению математических задач, не сводящихся к прямому применению алгоритма;
- узнавать стандартные задачи в разнообразных формулировках.
- развивающие:
- воспитывать умение планировать свою деятельность в работе с текстом, задачами;
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение

воспитывающие:

развитие у обучающихся творческого воображения, фантазии, самостоятельности, умения сотрудничать, работать в парах и группе.

Программа внеурочной деятельности «За страницами учебника математики» направлена на достижение следующих личностных, метапредметных и предметных результатов обучения (сформулированы на основе ФГОС с использованием списка общеучебных умений и способов действий):

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных ученых в развитие мировой науки;
- 2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений;
- 3) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 4) развитие логического мышления, пространственного воображения, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также для последующего обучения в высшей школе;
- 5) сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми и младшими в образовательной, общественно – полезной, учебно – исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 6) умение контролировать, оценивать и анализировать процесс и результат математической деятельности.

Метапредметные результаты:

Освоение способов деятельности

познавательные:

- 1) овладение навыками познавательной, учебно–исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания, отбору, анализу, систематизации и классификации информации, необходимой для решения математических проблем;
- 2) самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера;

3) творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказаться от образца, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации.

4) умение использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

коммуникативные:

1) умение развёрнуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;

2) адекватное восприятие языка средств массовой информации;

3) владение основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута);

4) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять роли и функции участников, общие способы работы;

5) использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создание базы данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

регулятивные:

1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

2) понимание ценности образования как средства развития культуры личности;

3) объективное оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности;

4) умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности;

5) конструктивное восприятие иных мнений и идей, учёт индивидуальности партнёров по деятельности;

6) умение ориентироваться в социально-политических и экономических событиях, оценивать их последствия;

7) осуществление осознанного выбора путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

Предметные результаты:

- расширят знания по отдельным темам курса алгебры 5-11 классов;
- сформируют умение пользоваться контрольно- измерительными материалами;
- научатся применять знания к решению математических задач, не сводящихся к прямому применению алгоритма;
- разовьют умение узнавать стандартные задачи в разнообразных формулировках.

3. Тематическое планирование

№	Тема	Кол-во часов
1	Вводное занятие	1
2	Вычисления	2
3	Алгебраические выражения	4
4	Уравнения и неравенства	4
5	Графики и функции	4
6	Степень числа	3
7	Последовательности	3
8	Тригонометрические формулы	4
9	Геометрические тела и их свойства	3
10	Практико-ориентированные задачи	5
11	Итоговое занятие	1
Итого		34

Показатели и критерии диагностики образовательной программы

P1, P2, P3, P4, P5 – показатели результативности освоения образовательной программы в

соответствии с задачами в области развития

B1, B2, B3, B4, B5 – показатели результативности освоения образовательной программы в соответствии с задачами в области воспитания.

По каждому показателю определено содержательное (словесное) описание градаций,

соответствующее количественному выражению:

3 (19-27 баллов) - высокий уровень,

2 (10-18 баллов) - средний уровень,

1 (5-9 баллов) - низкий, незначительный уровень.

Показатель	Критерии		
	3	2	1
P1 Развитие внимания, памяти, воображения, восприятия и др.	Хорошо развиты внимание, память, воображение, зрительное восприятие	Хорошая память, воображение, но трудно сосредоточиться и удерживать внимание	Трудно справляться заданиями, где нужна концентрация внимания, воображения, памяти
P2 Развитие активной мыслительной деятельности, нахождение решения проблемных ситуаций	Развиты мыслительные умения: обобщение, сравнение, абстрагирование, классификация, установление причинно-следственных связей, понимание взаимосвязностей, способность рассуждать и находить эффективное	Развиты мыслительные умения: обобщение, сравнение, абстрагирование, понимание взаимосвязностей, но с трудом рассуждают и находят эффективное решение проблемных ситуаций	Недостаточно развиты мыслительные умения нет способов рассуждать и находить эффективное решение проблемных ситуаций

	ситуаций		
Р3 Развитие речевой деятельности на основе бесед, разговоров, высказываний.	Хорошая артикуляция, речь эмоциональная, чёткая с обоснованными суждениями и простейшими умозаключениями	Речь эмоциональная, с обсуждением, но без выводов	Испытывает трудности речевой деятельности без обоснований умозаключений
Р4 Развитие активности, самостоятельности, творческого подхода в поиске способов решения занимательных, практических, игровых задач.	Хорошо развита любознательность, самостоятельность, сообразительность, стремление к поиску нестандартных решений задач	Не в полном объеме проявляется самостоятельность и стремление к поиску нестандартных решений	Не проявляет самостоятельность, стремления к поиску нестандартных решений
В1 Воспитание культуры поведения в коллективе, доброжелательных отношений друг к другу	Соблюдает нормы поведения при общении со взрослыми и сверстниками. Уважителен и доброжелателен в коллективе.	Не всегда соблюдает нормы поведения при общении со взрослыми и сверстниками.	Отставание в социальном коммуникативном развитии.
В2 Воспитание эмоционально-положительного отношения к сверстникам.	Доброжелательный, улыбчивый и приветливый. Способен слушать, сопереживать другому человеку, понимать эмоциональное состояние другого человека по жестам, мимике, в беседе.	Понимает «что хорошо и что плохо», не может дать моральные оценки собственных действий и поступков сверстников.	Не развито умение дифференцировать эмоции и чувства, понимать эмоциональное состояние другого человека и свое собственное, выражать свои чувства.
В3	Может самостоятельно	Может самостоятельно	Не самостоятельно постоянно нуждается

Способность умения планировать и реализовывать собственные замыслы	ориентироваться в ситуации, мыслить самостоятельно, высказывать свою точку зрения и регулировать свои действий	ориентироваться в ситуации, мыслить самостоятельно, но не может высказать свою точку зрения и регулировать свои действий	поддержке взрослого
В4 Воспитание морально – волевых качеств личности.	Ответственный, организованный, настойчивый, терпеливый.	Не очен ь ответственный и организованный, н онастойчивый, терпеливый	Трудности в разв морально – воле качеств личности
В5 Воспитание интереса	Сформирован интерес к познанию, творчеству	Слабый интерес к творчеству	Нет интереса познанию, творчеств

Отслеживание общеучебных умений и навыков

Отслеживание общеучебных умений и навыков происходит в процессе выполнения обучающимися практических работ.

Критерии	Высокий (10 баллов)	Средний (6 баллов)	Низкий (2 балла)
1. Поиск информации в Интернет-ресурсах, энциклопедиях, словарях	Самостоятельно, без помощи педагога	Частично с помощью педагога	Только с помощью педагога
2. Соблюдение правил техники безопасности при работе с компьютером	Соблюдает технику безопасности	Частично соблюдает технику безопасности	Не соблюдает технику безопасности
3. Владение навыками самооценки	Навык самооценки сформирован	Навык самооценки частично сформирован	Навык самооценки не сформирован
4. Владение навыками оценивания других	Навык оценивания других сформирован	Навык оценивания других частично сформирован	Навык оценивания других не сформирован

Максимальное количество баллов =40

Критерии оценивания:

8-20 баллов – низкий

21-30 баллов – средний

31-40 баллов – высокий

**Диагностическая карта обучающегося курса внеурочной деятельности
«За страницами учебника математики»**

_____ полугодие

ФИО _____

обучающегося _____

Критерии	Балл	Показатели результативности освоения образовательной программы в соответствии с задачами в области развития и воспитания
P1		
P2		
P3		
P4		
B1		
B2		
B3		
B4		
B5		
Итого		

Уровень освоения _____

Общеучебные умения и навыки

Критерии	Балл
1	
2	
3	
4	
Итого	

Уровень освоения _____

