Приложение к ООП ООО

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей г.Янаул муниципального района Янаульский район Республики Башкортостан

Рассмотрено на заседании МО
учителей математики,
информатики, физики
Протокол № 1
от «31» августа 2023г.
Руководитель МО
_____Ф.И.Бронникова

Согласовано
Зам.директора по УВР
_____Р.Р.Султанова
«31»августа 2023г.

Утверждаю
Директор МБОУ лицей г. Янаул
_____ А.М. Галиев
Приказ №312
от «31» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Математическая грамотность»

для обучающихся 9 классов

Класс: **9-ые классы**

Составители: Килина Е.Г., учитель математики

Султанова С.А., учитель математики

Мерзлякова С.П., учитель математики

Алетдинова З.А., учитель математики

Шарафутдинова А.К., учитель математики

Янаул, 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Формирование математической грамотности» составлена в соответствии с нормативными документами: *Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 31.05.2021 № 287*, Положением о рабочей программе МБОУ лицей г.Янаул

Программа реализуется в рамках *занятий по формированию функциональной грамотности* плана внеурочной деятельности МБОУ лицей г.Янаул на 2023-2024учебный год.

Цель курса внеурочной деятельности:

углубление знаний учащихся о различных методах решения задач и базовых математических понятий, используемых при обосновании того или иного метода решения; формирование у школьников компетенций, направленных на выработку навыков самостоятельной и групповой исследовательской деятельности.

Задачи:

–формирование умений и навыков комплексного осмысления знаний;

–классификация способов решения нестандартных задач, углубление теоретических основ школьной математики;

–интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценной жизни в обществе;

–воспитание личности в процессе освоения математики и математической деятельности, развитие у учащихся самостоятельности и способности к самоорганизации.

Социальной адаптации наших выпускников во многом способствует качественная базовая математическая подготовка. Без нее невозможна постановка образования современного человека. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. После школьной жизни реальной необходимостью в наши дни становится непрерывное образование, что требует полноценной общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

Все больше специальностей, требующих высокого уровня образования, связано с непосредственным применением математики. Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится профессионально значимым предметом.

В отдельных случаях преподавание математики может рассматриваться как связующая дисциплина общеобразовательных и профессиональных знаний. Особенно это верно при формировании с помощью математики профессионального мышления. Такое профессиональное мышление можно условно обозначить как социально-экономическое мышление в зависимости профессиональной направленности студентов. Само формирование мышления может происходить как непосредственно через прикладной характер курса математики.

Практико-ориентированная деятельность — это деятельность, направленная на осуществление связи школьного курса с практикой, что предполагает формирование у учащихся умений, необходимых для решения средствами математики практических задач.

Для реализации целей по формированию математической грамотности необходимо включать в учебный процесс задачи с практическим содержанием. Они активизируют мыслительную деятельность, развивают интерес к математике. Именно поэтому при изучении данного курса у девятиклассников повысится возможность намного полнее удовлетворить свои интересы и запросы в математическом образовании. Курс займёт значимое место в

образовании старшеклассников, так как может научить их применять свои умения в нестандартных ситуациях. С другой стороны, курс позволит выпускнику основной школы приобрести необходимый и достаточный набор умений по решению задач и лучше подготовиться к обучению в старших классах, где математика является профилирующим предметом.

Для реализации целей и задач данной программы предполагается использовать следующие формы занятий: лекции, практикумы по решению задач, приемы парной, групповой деятельности для осуществления элементов самооценки, взаимооценки, умение работать с математической литературой и выделять главное.

Формы подведения итогов реализации программы: успешная сдача экзамена за курс основной школы.

Возрастная группа обучающихся: 15-16 лет.

Сроки реализации программы: 1 год.

Учебным планом МБОУ лицей г.Янаул на реализацию данной программы отводится 0.5 часа в неделю, 17 часов в год.

Содержание курса внеурочной деятельности

Задачи практического назначения (3ч)

Геометрические преобразования для жилищных строений.

Задачи математического содержания на товарно-денежные отношения (расчет количества стройматериала).

Задачи о покупках.

Методы решения задач при продаже товаров в процессе их подорожания и удешевления.

Проценты (2ч)

Процентные вычисления в жизненных ситуациях.

Математические задачи на различные жизненные ситуации (3ч)

Модели жизненных ситуаций математического содержания.

Задачи практико-ориентированного содержания.

Задачи на движение (2ч)

Графическое решение задач на движение пешеходов и транспорта.

Табличное решение задач на движение пешеходов и транспорта.

Решение задач на движение по воде.

Моделирование при решении задач на движение.

Решение задач с помощью дробно - рациональных уравнений (4ч)

Различные приёмы при решении задач с помощью дробно - рациональных уравнений.

Графический способ решения задач с помощью дробно - рациональных уравнений.

Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование (3ч)

Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты освоения программы:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию;

- формирование умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной речи;

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

- объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей.

Метапредметным результатом освоения программы является формирование УУД.

Регулятивные УУД:

-Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики;

- Формирование умений планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;

- Развитие умений работать с учебным математическим текстом;

- Формирование умений проводить несложные доказательные рассуждения;

- Развитие умений действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

- Развитие умений применения приёмов самоконтроля при решении учебных задач;

- Формирование умений видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях;

-Развитие умений интерпретировать и оценивать математические результаты в контексте

национальной или глобальной ситуации.

Предметные результаты освоения программы.

Учащиеся получат возможность:

- овладеть математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучение смежных дисциплин, применение в повседневной жизни;

- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);

- владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах;

- выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических и задач и задач в смежных учебных предметах.

Учащиеся получат возможность:

-самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения различной сложности практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;

-пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;

-уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов,

-самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задачи с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;

- оценивать, интерпретировать, делать выводы и строить прогнозы относительно различных ситуаций, проблем и явлений формируется в отрыве от предметного содержания.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела и темы	Количество часов
1	Задачи практического назначения	3
2	Проценты	2
3	Математические задачи на различные жизненные ситуации	3
4	Задачи на движение	2
5	Решение задач с помощью дробно - рациональных уравнений	4
6	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование	3
7	**ИТОГО**	17

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Используемая литература:

1. Д.В.Григорьева, П.П.Степанова. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор. – М: Просвещение, 2014 г.
2. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 класс. – М: Просвещение, 2010 г.

В.Горский. Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное иосновное общее образование. – М: Просвещение, 2014 г.

Дополнительная литература:

1. Н. Криволапова. Внеурочная деятельность. Сборник заданий для развития познавательных способностей учащихся. 5-8 классы. – М: Просвещение, 2013 г.
2. Ю.Баранова, А.Кисляков и др. Моделируем внеурочную деятельность обучающихся. Методические рекомендации. М: Просвещение, 2014 г.

3. А.Макеева. Внеурочная деятельность. Формирование культуры здоровья. 7-8 классы. – М: Просвещение, 2013 г.
3. С.Третьякова, А.Иванов и др. Сборник программ

4. . Исследовательская и проектная деятельность. Социальная деятельность. Профессиональная ориентация. Здоровый и безопасный образ жизни. Основная школа. – М: Просвещение, 2014 г.
5. Энциклопедия для детей. Т. 11. Математика / Глав. ред. М.Д.Аксенова; метод. и отв.ред. В.А.Володин. – М.: Авантаж, 2003. – 688с.
6. Энциклопедия для детей. Том 11. Математика. - М: Аванта +, 1998 г.
7. Энциклопедия для детей. Том 34. Выбор профессии. - М: Мир энциклопедий Аванта
+ Астрель, 2009 г.
8. Энциклопедия для детей. Том 26. Бизнес. - М: Мир энциклопедий Аванта + Астрель,2008 г.
9. Энциклопедия для детей. Том 21. Общество. Часть 1. Экономика и политика - М: Мир энциклопедий Аванта + Астрель, 2008 г.

Электронные образовательные ресурсы:

1. Ковалева Г.С., Красноярская К.А. Примеры заданий по математике. Центр оценкакачества образования ИСМО РАО, 2006.
2. РАО Институт содержания и методов обучения. Цент оценки качества образования.IEA Trends in Interrnational Mathematics and Science Study TIMSS.
9 класс. Тетрадь для учащихся.
3. Детская энциклопедия «Хочу все знать»
4. Детская энциклопедия Кирилла и Мефодия.
5. Большая советская энциклопедия.