C=RU, OU=Директор, O=ГБОУ СОШ с. Красное Поселение, CN=Усанова С.Г., E=krpos@sch.yartel.ru
00bd06efa5ce67d4ce
2022.09.23 20:19:46+04'00'

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа с. Красное Поселение
муниципального района Елховский Самарской области

РАССМОТРЕНО	**ПРОВЕРЕНО**	**УТВЕРЖДАЮ**
на заседании ШМО	Заместитель директора	Директор ГБОУ СОШ
Протокол № 1	по УВР:	с. Красное Поселение
От «31» августа 2022г.	«31» августа 2022г.	«31» августа 2022г.
Руководитель ШМО		
_____	_____	_____
/Виссарионова Н.Г./	/Шутова О.М./	/Усанова С.Г./

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление: Общеинтеллектуальное

Название программы: Математика и практика

Класс 9

Количество часов по учебному плану: 34 в год, 1 в неделю.

Составлена на основе Математика и практика. Факультативный курс по математике./Сост. И.Л.Никольская – М.: Просвещение, 2017г

Протокол ШМО №1, 31.08.2022. (срок реализации 1 год).

Составитель: Липовая Надежда Анатольевна

1. ПЛАНИРУЕМЫ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Планируемые результаты освоения программы включают следующие направления: формирование универсальных учебных действий (личностных, регулятивных, коммуникативных, познавательных), учебную и общепользовательскую ИКТ-компетентность учащихся, опыт проектной деятельности, навыки работы с информацией.

Личностные результаты: Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Патриотическое воспитание:

- проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

- готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.);
- готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

Трудовое воспитание:

- установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений;
- осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

Эстетическое воспитание:

- способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

Ценности научного познания:

- ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации;
- овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира;
- овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Экологическое воспитание:

- ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

- необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

- способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт

Метапредметные результаты: 1) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; 2) развитие компетентности в области использования информационно- коммуникационных технологий; 3)развитие понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; 4) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать связи; 5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; 6) владение способами исследовательской деятельности; 7) формирование творческого мышления.

Предметные результаты: 1) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации; 2) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации; 3) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки; 4) усвоение основных базовых знаний по математике, её ключевых понятий; 5) улучшение качества решения задач разного уровня сложности; 6) успешное выступление на олимпиадах, играх, конкурсах.

Достичь планируемых результатов помогут педагогические технологии, использующие методы активного обучения. Примером таких технологий являются игровые технологии.

Содержание курса

Программа курса внеурочной деятельности «Математика и практика» рассчитана на проведение теоретических и практических занятий детьми 14 – 15 лет в течение года обучения в объёме 34 часа и предназначена для обучающихся основной школы. Значительное количество занятий направлено на практическую деятельность – самостоятельный творческий поиск, совместную деятельность обучающихся, учителя и родителей. Создавая свой творческий исследовательский проект (математический бюллетень, экспресс - газету, игру, головоломку, научно-исследовательскую работу), школьник тем самым раскрывает свои способности, самовыражается и самореализуется в общественно полезных и личностно значимых формах деятельности.

9 класс

1. Текстовые задачи и техника их решения.

Текстовая задача. Виды текстовых задач и их примеры. Решение текстовой задачи. Этапы решения текстовой задачи. Решение текстовых задач арифметическими приёмами (по действиям). Решение текстовых задач методом составления уравнения, неравенства или их системы. Решение текстовой задачи с помощью графика. Чертёж к текстовой задаче и его значение для построения математической модели.

Виды деятельности обучающихся: составление схем, графиков, чертежей, вычисление по формулам.

Форма проведения занятий: коллективное творчество, работа в группе.

2. Задачи на движение.

Движение тел по течению и против течения. Равномерное и равноускоренное движение тел по прямой линии в одном направлении и навстречу друг другу. Графики движения в прямоугольной системе координат. Чтение графиков движения и применение их для решения текстовых задач. Решение текстовых задач с использованием элементов геометрии. Особенности выбора переменных и методики решения задач на движение. Составление таблицы данных задачи на движение и её значение для составления математической модели.

Виды деятельности обучающихся: составление чертежей, таблиц, схем, графиков, вычисление по формулам.

Форма проведения занятий: коллективное творчество, работа в паре.

3. Задачи на совместную работу.

Формула зависимости объёма выполненной работы от её производительности и времени её выполнения. Особенности выбора переменных и методики решения задач на работу. Составление таблицы данных задачи на работу и её значение для составления математической модели.

Виды деятельности обучающихся: составление таблиц, вычисление по формулам.

Форма проведения занятий: коллективное творчество, работа в паре и индивидуальная.

4. Задачи на проценты.

Формулы процентов и сложных процентов. Особенности выбора переменных и методики решения задач с экономическим содержанием.

Виды деятельности обучающихся: вычисления по формулам, составление схем, таблиц.

Форма проведения занятий: коллективное творчество, групповая работа, конкурс-игра.

5. Задачи на сплавы и смеси.

Формула зависимости массы или объёма вещества в сплаве, смеси, растворе («часть») от концентрации («доля») и массы или объёма сплава, смеси, раствора («всего»). Особенности выбора переменных и методики решения задач на сплавы, смеси, растворы и её значение для составления математической модели. Решение задач с помощью графика.

Виды деятельности обучающихся: составление схем, графиков, вычисление по формулам.

Форма проведения занятий: коллективное творчество, работа в парах, проектная деятельность

6. Задачи на прогрессии.

Формула общего члена и суммы первых n членов арифметической и геометрической прогрессий. Формулы арифметической и геометрической прогрессий, отражающие их характеристические свойства. Особенности выбора переменных и методики решения задач на прогрессии.

Виды деятельности обучающихся: вычисление по формулам, составление схем, составление презентаций.

Форма проведения занятий: коллективное творчество, работа в группе, занятие-олимпиада.

3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

9 КЛАСС

Раздел/тема (кол-во часов)	**Тема урока**	**Количество часов**	**Дата проведения**
Тема 1 Текстовые задачи и техника их решения (1 час)	1. Виды текстовых задач, этапы решения.	1	1.09-6.09
Тема 2. Задачи на движение (5 часов)	1. Задачи на движение. Решение типовых задач на движение.	1	8.09-14.09

	2. Задачи на движение. Решение типовых задач на движение.	1	15.09-21.09
	3. Практикум по решению задач	1	22.09-28.09
	4. Практикум по решению задач	1	29.09-6.10
	5. Практикум по решению задач	1	7.10-12.10
Тема 3. Задачи на совместную работу (5 часов)	1. Задачи на совместную работу. Решение типовых задач на совместную работу	1	13.10-19.10
	2. Задачи на совместную работу. Решение типовых задач на совместную работу	1	20.10-26.10
	3. Практикум по решению задач.	1	27.10-10.11
	4. Практикум по решению задач.	1	11.11-16.11
	5. Практикум по решению задач.	1	17.11-24.11
Тема 4. Задачи на проценты (5 часов)	1. Задачи на проценты. Решение типовых задач на проценты	1	25.11-30.11
	2. Задачи на проценты. Решение типовых задач на проценты	1	1.12-7.12
	3. Практикум по решению задач	1	8.12-15.12
	4. Практикум по решению задач	1	16.12-22.12
	5. Практикум по решению задач	1	23.12-28.12
Тема 5. Задачи на сплавы и смеси (5 часов)	1. Решение типовых задач на смеси и сплавы.	1	13.01-19.01
	2. Решение типовых задач на смеси и сплавы.	1	20.01-26.01
	3. Решение типовых задач на смеси и сплавы.	1	27.01-2.02
	4. Решение типовых задач на смеси и сплавы.	1	3.02-9.02
	5. Решение типовых задач на смеси и сплавы.	1	10.02-16.02
Тема 6. Задачи на прогрессии. (13 часов)	1. Решение типовых задач на прогрессии.	1	17.02-23.02
	2. Решение типовых задач на прогрессии.	1	24.02-29.02
	3. Решение типовых задач на прогрессии.	1	2.03-8.03
	4. Решение типовых задач на прогрессии.	1	9.03-15.03
	5. Решение типовых задач на прогрессии.	1	16.03-22.03

	6. Решение типовых задач на прогрессии.	1	4.04-11.04
	7. Решение типовых задач на прогрессии.	1	13.04-19.04
	8. Решение задач по всем темам курса.	1	20.04-26.04
	9. Решение задач по всем темам курса.	1	27.04-03.05
	10. Решение задач по всем темам курса.	1	4.05-10.05
	11. Решение задач по всем темам курса.	1	11.05-17.05
	12. Решение задач по всем темам курса.	1	18.05-24.05
	13. Решение задач по всем темам курса.	1	25.05-30.05