## МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 7»

## город Киров Калужской области

«Рассмотрено на заседании

МО учителей естественнонаучного и математического цикляв»

уководитель МО /Гераськина М.Г.

Протокол № 1 от 31.08.2023г.

«Согласовано»

Зам. директора по УВР

**/** ПилюшинаЛ

« 31» августа 2023г.

«Утверждаю»

ректор МКОУ «СОШ №7»

МКОУ Скитихина Е.А. /

Пр. № 47 от 31.08.2023г.



# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебного предмета «Математика» для среднего общего образования

Срок освоения программы 2 года

Составитель программы:

Гераськина М

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### Личностные универсальные учебные действия:

- -готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- -готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию;
- -готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию;
- -формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- -мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- -готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- -экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- -эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.
- -уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- -осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- -готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- -потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности:
- -готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

### Метапредметные универсальные учебные действия: Регулятивные универсальные учебные действия Выпускник научится:

• самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

#### Познавательные универсальные учебные действия

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

#### Коммуникативные универсальные учебные действия

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

#### Предметные результаты освоения учебного предмета:

Для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, несвязанным с прикладными с пользованием математики, выпускник научится, а так же *получит возможность научиться* для развития мышления (выделено курсивом):

#### Элементы теории множеств и математической логики

- —Оперировать понятиями: конечное множество, бесконечное множество, числовые множества на координатной прямой, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, отрезок, интервал, промежуток с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости;
- —проверять принадлежность элемента множеству, заданному описанием;
- —находить пересечение и объединение двух, *нескольких* множеств, представленных графически на числовой прямой, *на координатной плоскости*;
- —строить на числовой прямой подмножество числового множества, заданное простейшими условиями;
- —оперировать понятиями: утверждение (высказывание), отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;
- —распознавать ложные утверждения, ошибки в рассуждениях, в том числе с использованием контрпримеров;
- проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений.
  - В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:
- —использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений;
- —проводить логические, доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов.

#### Числа и выражения

- —Оперировать понятиями: натуральное и целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, иррациональное число, приближённое значение числа, часть, доля, отношение, процент, масштаб;
- —оперировать понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, *радианная* и градусная мера угла, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину, *числа е и \pi*;
- —выполнять арифметические действия с целыми и рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы, применяя при необходимости вычислительные устройства;
- —сравнивать рациональные числа между собой; сравнивать с рациональными числами значения целых степеней чисел, корней натуральной степени из чисел, логарифмов чисел в простых случаях;
- —выполнять несложные преобразования числовых выражений, содержащих степени чисел, корни из чисел, логарифмы чисел; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства;
- —пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;
- —изображать точками на координатной прямой целые и рациональные числа; целые степени чисел, корни натуральной степени из чисел, логарифмы чисел в простых случаях;
- —выполнять несложные преобразования целых и дробно-рациональных буквенных выражений;
- —выражать в простейших случаях из равенства одну переменную через другие;
- —вычислять в простых случаях значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;
- —проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, корни, логарифмы и тригонометрические формулы;
- —находить значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;
- —изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах или *радианах*;
- —оценивать знаки синуса, косинуса, тангенса, котангенса конкретных углов; использовать

- при решении задач табличные значения тригонометрических функций углов;
- —выполнять перевод величины угла из радианной меры в градусную и обратно. В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:
- —выполнять действия с числовыми данными при решении задач практического характера и *задач из различных областей знаний*, используя при необходимости справочные материалы и вычислительные устройства;
- —соотносить реальные величины, характеристики объектов окружающего мира с их конкретными числовыми значениями;
- —использовать методы округления и прикидки при решении практических задач повседневной жизни;
- —оценивать, сравнивать и использовать при решении практических задач числовые значения реальных величин, конкретные числовые характеристики объектов окружающего мира.

#### Уравнения и неравенства

- —Решать линейные уравнения и неравенства, квадратные уравнения;
- —решатьлогарифмические и показательные уравнения вида  $\log_a(bx+c) = d$ ,  $a^{bx+c} = d$  (где d можно представить в виде степени с основанием a) и неравенства вида  $\log_a x < d$ ,  $a^x < d$  (где d можно представить в виде степени с основанием a);
- —приводить несколько примеров корней тригонометрического уравнения вида sinx=a, cosx=a, tgx=a, сtgx=a, где а—табличное значение соответствующей тригонометрической функции;
- —решать несложные рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и их системы, простейшие иррациональные уравнения и неравенства;
- —использовать методы решения уравнений: приведение к виду «произведение равно нулю» или «частное равно нулю», замена переменных;
- —использовать метод интервалов для решения неравенств;
- —использовать графический метод для приближённого решения уравнений и неравенств;
- —изображать на тригонометрической окружности множество решений тригонометрических уравнений и неравенств.

В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:

- —составлять и решать уравнения, системы уравнений *и неравенства при решении* несложных практических задач и задач из других учебных предметов;
- —использовать уравнения и неравенства для построения и исследования простейших математических моделей реальных ситуаций или прикладных задач;
- —уметь интерпретировать полученный при решении уравнения, неравенства или системы результат, оценивать его правдоподобие в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи.

#### Функции

- —Оперировать понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание и убывание функции на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значения функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, чётная и нечётная функции;
- —оперировать понятиями: прямая и обратная пропорциональность, линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции;
- —распознавать графики функций прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической, показательной и тригонометрических функций и соотносить их с формулами, которыми они заданы;

- —находить по графику приближённо значения функции в заданных точках;
- —определять по графику свойства функции (нули, промежутки знакопостоянства, промежутки монотонности, наибольшие и наименьшие значения и т.п.);
- —строить эскиз графика функции, удовлетворяющей приведённому набору условий (промежутки возрастания и убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов, *асимптоты*, *нули* функции и т.д.);
- —определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- *—строить графики изученных функций;*
- —решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графики.

В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:

- —определять по графиками *использовать для решения прикладных задач* свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, промежутки знакопостоянства, асимптоты, период и т.п.), интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации;
- —определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и т.п. (амплитуда, период и т.п.).

#### Элементы математического анализа

- —Оперировать понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции;
- —определять значение производной функции в точке по изображению касательной к графику, проведённой в этой точке;
- —вычислять производную одночлена, многочлена, квадратного корня, производную суммы функций;
- —вычислять производные элементарных функций и их комбинаций, используя справочные материалы;
- —решать несложные задачи на применение связи между промежутками монотонности и точками экстремума функции, с одной стороны, промежутками знакопостоянства и нулями производной этой функции с другой;
- —исследовать функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простых рациональных функций с использованием аппарата математического анализа.

В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:

- —пользуясь графиками, сравнивать скорости возрастания (роста, повышения, увеличения и т.п.) или скорости убывания (падения, снижения, уменьшения и т.п.) величин в реальных процессах;
- —соотносить графики реальных процессов и зависимостей с их описаниями, включающими характеристики скорости изменения (быстрый рост, плавное понижение и т.п.);
- —использовать графики реальных процессов для решения несложных прикладных задач, в том числе определяя по графику скорость хода процесса;
- —решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик реальных процессов, нахождением наибольших и наименьших значений, скорости и ускорения и т.п., интерпретировать полученные результаты.

#### Статистика и теория вероятностей, логика и комбинаторика

—Оперировать основными описательными характеристиками числового набора: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения;

- —оперировать понятиями: частота и вероятность события, случайный выбор, опыты с равновозможными элементарными событиями;
- —вычислять вероятности событий на основе подсчёта числа исходов;
- —иметь представление: о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин; о математическом ожиданиии дисперсии случайных величин; о нормальном распределении и примерах нормально распределённых случайных величин;
- —понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей;
- —иметь представление об условной вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач;
- —иметь представление о важных частных видах распределений и при менять их в решении задач:
- —иметь представление о корреляции случайных величин, о линейной регрессии. В повседневной жизни и при изучении других предметов:
- —оценивать, сравнивать и вычислять в простых случаях вероятности событий в реальной жизни;
- —читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков;
- —выбирать подходящие методы представления и обработки данных;
- —уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях.

#### Текстовые залачи

- —Решать несложные текстовые задачи разных типов, *решать задачи разных типов*, *в том числе задачи повышенной трудности;*
- —выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;
- —анализировать условие задачи, строить для её решения математическую модель, *проводить доказательные рассуждения;*
- —понимать и использовать для решения задачи информацию, представленную в виде текстовой и символьной записи, схем, таблиц, диаграмм, графиков, рисунков;
- —действовать по алгоритму, содержащемуся в условии задачи;
- —использовать логические рассуждения при решении задачи;
- —работать с избыточными условиями, выбирая из всей информации данные, необходимые для решения задачи;
- —осуществлять несложный перебор возможных решений, выбирая из них оптимальное по критериям, сформулированным в условии;
- —анализировать и интерпретировать по лученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;
- —решать задачи на расчёт стоимости покупок, услуг, поездок и т.п.;
- —решать несложные задачи, связанные с долевым участием во владении фирмой, предприятием, недвижимостью;
- —решать задачи на простые проценты (системы скидок, комиссии) и на вычисление сложных процентов в различных схемах вкладов, кредитов и ипотек;
- —решать практические задачи, требующие использования отрицательных чисел: на определение температуры, положения на временной оси (до нашей эры и после), глубины/высоты, на движение денежных средств (приход/расход) и т.п.;
- —использовать понятие масштаба для нахождения расстояний и длин на картах, планах местности, планах помещений, выкройках, при работе на компьютере и т.п;
- —решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;

- —анализировать и интерпретировать результаты в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;
- —переводить при решении задачи информацию из одной формы в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы.

#### История и методы математики

- —Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные входе развития математики как науки;
- —знать примеры математических открытий и их авторов в связи с отечественной и всемирной историей; представлять вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;
- —понимать роль математики в развитии России;
- —применять известные методы при решении стандартных и нестандартных математических задач; использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;
- замечать и характеризовать математические закономерности в окружающей действительности и на их основе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира, а также произведений искусства;
- —применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач.

#### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### Элементы теории множеств и математической логики

Конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, промежуток с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости.

Утверждение (высказывание), отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример, доказательство.

#### Числа и выражения

Корень *п*-й степени и его свойства. *Понятие предела числовой последовательности*. Степень с действительным показателем, свойства степени. Действия с корнями натуральной степени из чисел, *тождественные преобразования выражений*, включающих степени и корни.

Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы. *Число е.* Логарифмические тождества. Действия с логарифмами чисел; *простейшие преобразования выражений, включающих логарифмы.* 

Изображение на числовой прямой целых и рациональных чисел, корней натуральной степени из чисел, логарифмов чисел.

Тригонометрическая окружность, радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Основное тригонометрическое тождество и следствия из него. Значения тригонометрических функций для углов  $0^{\circ}$ ,  $30^{\circ}$ ,  $45^{\circ}$ ,  $60^{\circ}$ ,  $90^{\circ}$ ,  $180^{\circ}$ ,  $270^{\circ}$  (0, 6, 4, 3, 2 рад). Формулы приведения, сложения, формулы двойного и половинного угла.

#### Уравнения и неравенства

Уравнения с одной переменной. Простейшие иррациональные уравнения. Логарифмические и показательные уравнения вида  $log_a(bx+c)=d$ ,

 $a^{bx+c}=d$  (где d можно представить в виде степени с основанием а и рациональным показателем) и их решения. Тригонометрические уравнения вида sinx=a, cosx=a, tgx=a, где а — табличное значение соответствующей тригонометрической функции, и их решения.

Неравенства с одной переменной вида  $log_ax < d$ ,  $a^x < d$  (где d можно представить в виде степени с основанием a).

Несложные рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические

уравнения, неравенства и их системы, простейшие иррациональные уравнения и неравенства.

Метод интервалов. Графические методы решения уравнений и неравенств.

Решение уравнений и неравенств, содержащих переменную под знаком модуля.

Уравнения, системы уравнений с параметром.

#### Функции

Понятие функции. Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность. Наибольшее и наименьшее значения функции. Периодичность функции. Чётность и нечётность функций.

Степенная, показательная и логарифмические функции; их свойства и графики. *Сложные* функции.

Тригонометрические функции  $y=\cos x$ ,  $y=\sin x$ , y=tgx.  $\Phi$ ункция y=ctgx. Свойства и графики тригонометрических функций. Арккосинус, арксинус, арктангенс числа, арккотангенс числа. Обратные тригонометрические функции, их свойства и графики.

Преобразования графиков функций: сдвиги вдоль координатных осей, растяжение и сжатие, симметрия относительно координатных осей и начала координат. Графики взаимнообратных функций.

#### Элементы математического анализа

Производная функции в точке. Касательная к графику функции. Геометрический и физический смысл производной. Производные элементарных функций. Производная суммы, произведения, *частного*, двух функций.

Вторая производная, её геометрический и физический смысл. Понятие о непрерывных функциях. Точки экстремума (максимума и минимума). Исследование элементарных функций на точки экстремума, нахождение наибольшего и наименьшего значений функции с помощью производной. Построение графиков функций с помощью производных. Применение производной при решении задач.

Первообразная. Первообразные элементарных функций. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница. Определённый интеграл. Вычисление площадей плоских фигур и объёмов тел вращения с помощью интеграла.

#### Статистика и теория вероятностей, логика и комбинаторика

Частота и вероятность события. Достоверные, невозможные и случайные события. Вычисление вероятностей в опытах с равновозможными элементарными исходами. Решение задач с применением комбинаторики. Вероятность суммы двух несовместных событий. Противоположное событие и его вероятность.

Правило умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Решение задач с применением дерева вероятностей.

Дискретные случайные величины и их распределения. Математическое ожидание, дисперсия случайной величины. Среднее квадратичное отклонение.

Понятие о нормальном распределении. Примеры случайных величин, подчинённых нормальному закону (погрешность измерений, рост человека).

Представление о законе больших чисел. Роль закона больших чисел в науке, природе и обществе.

Совместные наблюдения двух случайных величин. Понятие о корреляции.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРЕДМЕТА АЛГЕБРА И НАЧАЛА АНАЛИЗА 10 КЛАСС

Наименование тем	Количество часов
Действительные числа	13
Степенная функция	13
Показательная функция	13
Логарифмическая функция	15
Тригонометрические формулы	21
Тригонометрические уравнения	14
Итоговое повторение. Решение задач	13
Итого	102

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРЕДМЕТА ГЕОМЕТРИЯ 10 КЛАСС

Наименование тем	Количество часов
Некоторые сведения из геометрии	10
Введение	3
Параллельность прямых и плоскостей	16
Перпендикулярность прямых и плоскостей	17
Многогранники	14
Заключительное повторение курса	8
Итого	68

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРЕДМЕТА АЛГЕБРА И НАЧАЛА АНАЛИЗА 11 КЛАСС

Наименование тем	Количество часов
Тригонометрические функции	14
Производная и ее геометрический смысл	16
Применение производной к исследованию функций	14
Интеграл	15
Комбинаторика	10
Элементы теории вероятности	11
Статистика	8
Итоговое повторение. Решение задач	14
Итого	102

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРЕДМЕТА ГЕОМЕТРИЯ 11 КЛАСС

Наименование тем	Количество часов
Векторы в пространстве	6
Метод координат в пространстве	15
Цилиндр. Конус и шар	16
Объемы тел	17
Заключительное повторение курса	14

Итого	68

#### Реализация воспитательной программы школы

#### на уроках математики включает:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- <u>побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения,</u> <u>правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</u>
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- <u>использование</u> воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- <u>организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их</u> <u>неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт</u> сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.