


Центральный административный округ города Омска
БОУ г. Омска «Средняя общеобразовательная школа №17»

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от «28» 08 2020 года протокол № 1
Председатель  О.В. Калугина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление — общеинтеллектуальное

Название — Проектная деятельность

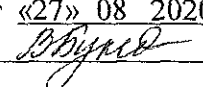
Уровень образования (классы) - основное общее образование

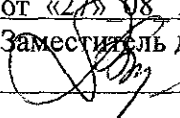
Класс - 7

Количество часов в год – 34,

В неделю – 1 час

Учитель – **Зубцова Анастасия Александровна**

РАССМОТРЕНО
Протокол заседания
ШМО классных руководителей
от «27» 08 2020 года № 1
 В.Н. Бунакова

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания МС
от «27» 08 2020 года № 1
Заместитель директора
 Наumenко Т.В.

Результаты освоения учебного предмета, курса

Личностные результаты:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- 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 по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);

многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);

- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации;
- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- 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 (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

- 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, бережные 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;
- эстетические 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;
- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

- 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

- 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;
- выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных реальных ситуаций, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;

- 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.

**Содержание курса внеурочной деятельности
с указанием форм организации и видов деятельности**

Раздел 1. Вводное занятие (1 час)

Теория. Техника безопасности при работе в кабинете математики. Правила работы с различными чертежными инструментами и инструментами ручного труда. Правила поведения в коллективе. Знакомство с коллективом. Опрос на тему «Зачем человеку нужна математика?» Беседа об этике общения в коллективе, о взаимовыручке. Тестирование на определение уровня математических способностей. Знакомство с математической библиотекой, электронными ресурсами.

Раздел 2. Задача как объект изучения (1 час)

Теория Задача как предмет изучения в процессе обучения. Разбор задачи на части: отделение условия (то, что дано) от заключения, вопроса задачи (того, что надо найти). Нахождение взаимосвязи между тем, что дано, и тем, что надо найти. Важность умения ставить вопросы. Различные способы записи краткого условия: таблицы, схемы, рисунки, краткие записи.

Постановка вопросов к условию задачи, подбор ассоциаций, умение находить аналогии и различия в изучаемом объекте. Оперирование вопросами при решении задач разного вида. Оформление краткого условия задач различными способами.

Раздел 3. Элементы теории множеств (1 час)

Теория. Вводная характеристика теории множеств. Множество точек на прямой. Принадлежность точки графику функции (принадлежность элемента множеству). Пустое множество. Теория множеств как объединяющее основание многих направлений математики.

Решения неравенств (промежутки и операции над ними).

Раздел 4. Задачи практико-ориентированного содержания (8 час)

Теория. Воссоздание общей системы всех видов задач. Систематизация задач по видам. Взаимосвязь некоторых видов задач, их взаимопроникновение и различие.

Выработка навыков решения определенных видов задач, отработка и применение алгоритмов для некоторых видов задач повышенной трудности:

Задачи на совместную работу.

Площади.

Объёмы.

Движение.

Проценты.

Пропорции.

Задачи на переливания

Задачи на взвешивания.

Раздел 5. Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур (3 часа)

Теория Задачи на разрезание. Укладка сложного паркета. Геометрические построения без чертежных инструментов.

Исследование задач геометрического характера:

- Практическая работа с чертежными инструментами;
- Задачи на построение фигур линейкой и циркулем;

Раздел 6. Математический фольклор (3 часа)

Теория Математика Востока (особенности развития математики на Древнем Востоке, математики Древнего Востока).

Шахматы (Япония-родина оригами, шахматы, шахматные задачи).

Задачи Магницкого (развитие математики в России, отражение народных традиций в математических задачах).

Раздел 7. Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики (8 часов)

Теория Таблицы. Диаграммы. Как узнать вероятность событий? Факториал. Решение логических задач. Что такое логика. Великие личности о логике. Значение логики для некоторых профессий. Элементы теории вероятностей (Т.В.). Знакомство с элементами логики, теории вероятности, комбинаторики. В чем вред азартных игр.

Раздел 8. Исследовательская работа (6 часов)

Теория Решение алгебраических задач исследовательского характера. Решение геометрических задач исследовательского характера. Выбор темы для исследования. Работа с научно-популярной литературой. Исследование объектов (понятие исследовательской работы, ее основные приемы, методы). От исследования произвольно выбранного объекта к исследованию математического объекта. Исследование других математических объектов, их значение в окружающем мире.

Составление задач (методика составления задач по известным фактам, продуктивная работа с различными источниками информации, составление авторских задач с использованием добытой информации).

Выполнение рефератов, презентаций.

Раздел 9. Выполнение и защита проектных работ в виде презентаций и театральных постановок (2 часа)

Теория Оформление проектов.

Защита проектов (развитие математики в разных странах на разных исторических этапах). Известные личности мира математики и их заслуги перед наукой. Знакомство с историческими сведениями о математиках Древнего Мира. Как театрализация способствует развитию воображения, эрудиции, а также самостоятельности и др. качеств личности. Постановка мини-спектаклей с опорой на исторические сведения и факты.

Защита проектов через электронную презентацию или стенд.

Раздел 10. Итоговое занятие (1 час)

Теория Подведение итогов года. Выявление самого активного участника. Поощрение победителей конкурсов и олимпиад. Рефлексия. Награждение лучших математиков. Фестиваль лучших исследовательских работ. Тестирование с целью диагностики изменения мотивации детей к изучению предмета. Обработка информации.

Тематическое планирование

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	Планируемая неделя (месяц)
1	Вводное занятие. Тестирование на определение уровня математических способностей	1	1 неделя, сентябрь
2	Задача как объект изучения	1	2 неделя, сентябрь
3	Элементы теории множеств	1	3 неделя, сентябрь
Задачи практико-ориентированного содержания (8 часов)			
4	Задачи на совместную работу	1	4 неделя, сентябрь
5	Площади	1	1 неделя, октябрь
6	Объёмы	1	2 неделя, октябрь
7	Движение	1	3 неделя, октябрь
8	Проценты	1	4 неделя, октябрь
9	Пропорции	1	5 неделя, октябрь
10	Задачи на переливания	1	2 неделя, ноябрь
11	Задачи на взвешивания	1	3 неделя, ноябрь
Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур (3 часа)			
12	Задачи на разрезание и перекраивание	1	1 неделя, декабрь
13	Укладка сложного паркета. Мозаика	1	2 неделя, декабрь

14	Геометрические построения без чертежных инструментов	1	3 неделя, декабрь
Математический фольклор (3 часа)			
15	Математика Востока	1	4 неделя, декабрь
16	Шахматы	1	2 неделя, январь
17	Задачи Магницкого	1	3 неделя, январь
Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики (8 часов)			
18	Таблицы	1	4 неделя, январь
19	Таблицы	1	5 неделя, январь
20	Диаграммы	1	1 неделя, февраль
21	Диаграммы	1	2 неделя, февраль
22	Как узнать вероятность события?	1	3 неделя, февраль
23	Факториал	1	4 неделя, февраль
24	Решение логических задач	1	1 неделя, март
25	Решение логических задач	1	2 неделя, март
Исследовательская работа (6 часов)			
26	Решение алгебраических задач исследовательского характера	1	3 неделя, март
27	Решение геометрических задач исследовательского характера	1	1 неделя, апрель
28	Выбор темы для исследования. Работа с научно-популярной литературой	1	2 неделя, апрель
29	Исследование объектов	1	3 неделя, апрель

30	Составление задач	1	4 неделя, апрель
31	Выполнение рефератов, презентаций	1	5 неделя, апрель
Выполнение и защита проектных работ в виде презентаций и театральных постановок (4 часа)			
32	Оформление проектов (стенд, электронная презентация, театральная постановка)	1	1 неделя, май
33	Защита проектов	1	2 неделя, май
34	Итоговое занятие. Тестирование с целью диагностики изменения мотивации детей к изучению предмета	1	3 неделя, май
	Итого:	34	