

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА СИМФЕРОПОЛЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СТАНЦИЯ ЮНЫХ
ТЕХНИКОВ» МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ
СИМФЕРОПОЛЬ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

ПРИНЯТО

Педагогическим советом
МБ УДО «СЮТ» г.Симферополя
от « 15 » 02 2023г.
Протокол №3



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«Математика»

Направленность: естественнонаучная
Срок реализации программы: 1 год
Вид программы: модифицированная
Уровень программы: стартовый
Возраст учащихся: 15-17

Составитель: Марченко Нонна Сергеевна,
заместитель директора по УВР
МБ УДО «СЮТ»

г. Симферополь,
2023 г.

Содержание образовательной программы

1. Комплекс основных характеристик программы.

- 1.1. Пояснительная записка.
- 1.2. Цель и задачи программы.
- 1.3. Воспитательный потенциал программы.
- 1.4. Содержание программы.
- 1.5. Планируемые результаты.

2. Комплекс организационно-педагогических условий.

- 2.1. Календарный учебный график.
- 2.2. Условия реализации программы.
- 2.3. Формы аттестации.
- 2.4. Список литературы.

3. Приложения.

- 3.1. Оценочные материалы.
- 3.2. Методические материалы.
- 3.3. Календарно-тематическое планирование.
- 3.4. Лист корректировки.
- 3.5. План воспитательной работы.

1.Комплекс основных характеристик программы

1.Пояснительная записка

В настоящее время основой разработки дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ является следующая нормативно-правовая база:

– Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);

– Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в действующей редакции);

– Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;

– Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития России до 2030 года»;

– Национальный проект «Образование» - ПАСПОРТ утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16);

– Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р;

– Федеральный проект «Успех каждого ребенка» - ПРИЛОЖЕНИЕ к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018 г. № 3;

– Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

– Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития дополнительного образования детей»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями,

осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

– Об образовании в Республике Крым: закон Республики Крым от 06.07.2015 г. № 131-ЗРК/2015 (в действующей редакции);

– Распоряжение Совета министров Республики Крым от 11.08.2022 г. № 1179-р «О реализации Концепции дополнительного образования детей до 2030 года в Республике Крым»;

– Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 03.09.2021 г. № 1394 «Об утверждении моделей обеспечения доступности дополнительного образования для детей Республики Крым»;

– Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 09.12.2021 г. № 1948 «О методических рекомендациях «Проектирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ»;

– Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые), разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет». ФГАУ «Федеральный институт развития образования» и АНО дополнительного профессионального образования «Открытое образование», письмо от 18.11.2015 г. № 09-3242;

– Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей, письмо Министерства образования и науки РФ от 29.03.2016 г. № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций»;

– Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 20.02.2019 г. № ТС – 551/07 «О сопровождении образования обучающихся с ОВЗ и инвалидностью»;

– Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 30.12.2022 г. № АБ-3924/06 «О направлении методических рекомендаций «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации»;

- Письмо Минпросвещения России от 19.03.2020 г. № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций»;
- Устав МБ УДО «СЮТ» г.Симферополя;
- Локальные акты МБ УДО «СЮТ» г.Симферополя.

Программа является **модифицированной**, за основу были взяты программы:

- Программа дополнительного образования «Решение нестандартных задач по математике», 10-11 класс, - Программу составил педагог дополнительного образования Степурина Н.А., Москва, 2016

- Программа дополнительного образования по математике в 11 классе «Математика для увлеченных», 10.11.2017 - учитель Кузнецова В.И.

Настоящая программа имеет **естественнонаучную направленность** и предназначена для получения обучающимися дополнительных знаний и навыков при изучении математики и решении нестандартных задач.

Актуальность программы основана на том, что в программе по математике предусмотрено значительное увеличение активных форм работы, направленных на вовлечение обучающихся в математическую деятельность, на обеспечение понимания ими математического материала и развития интеллекта, приобретение практических навыков, умений проводить рассуждения, доказательства. Непрерывно возрастает роль и значение математики в современной жизни. В условиях научно-технического прогресса всё больше специальностей, требуют высокого уровня образования, связанного с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится профессионально значимым предметом.

Новизна

Программа разработана с учетом региональных особенностей школьного математического образования, и ориентирована на вовлечение школьников Симферополя в участие в профильных математических олимпиадах разного уровня. Кроме того, программа расширяет и углубляет школьные знания по математике и учит решать нестандартные задачи, что позволяет облегчить подготовку к ЕГЭ.

Отличительные особенности программы заключаются в том, что необходимость приобщения школьников к не совсем школьному подходу к изучению математики обусловлена не только образовательными приоритетами, но и необходимостью ориентации в современном мире, наполненном информацией.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что при реализации программы, предполагается использование как классических форм проведения занятий, таких как лекции и практические занятия, так и современных форм: игровая форма, просмотр обучающих видеороликов. Классические формы занятий позволяют получать знания и формировать навыки решения задач. Игровая форма проведения занятия используется, как

правило, для контроля знаний учащихся. Просмотр обучающих видеороликов призван активизировать интерес учащихся к предмету и, в доступной форме, рассказать о некоторых серьезных математических проблемах.

Адресат программы

Возраст обучающихся 15-17 лет. Необходимы знания, соответствующие знаниям учащихся, окончивших 9 класс общеобразовательной школы.

Учитывая, психологические особенности детей, этот возраст является самым благоприятным, так как именно в этом возрасте дети эмоционально чувствительны и отзывчивы, и открыты для познания всего нового. Возраст детей 15-17 лет называется старшим подростковым возрастом. Дети в этом возрасте уже практически сформировавшиеся интеллектуально развитые личности. У них есть свое мнение и свой вкус. Они готовы вести обсуждение по любому вопросу, аргументировано доказывать свое мнение. Все большее место в их жизни занимает учеба, репетиторы и мысли о поступлении. Количество обучающихся в группе составляет до 15 человек. Для обучения по программе комплектуются разновозрастные группы. В группу зачисляются и мальчики и девочки. Программа подготовлена по принципу доступности учебного материала и соответствия его объема возрастным особенностям. Создаются условия для дифференциации и индивидуализации обучения в соответствии с творческими способностями, одаренностью, возрастом, психофизическими особенностями.

Объем и срок освоения программы составляет один год обучения.

Продолжительность учебного года: 36 недель.

Обучение на протяжении учебного года составит 144 часа, в неделю - 4 учебных часа. Кружок работает, включая каникулярное время.

Уровень программы – стартовый. Каждое занятие, а также весь курс в целом направлен на развитие интереса учащихся к математике, знакомство с новыми идеями и методами решения задач, формирование способности учащихся рационально использовать умения и навыки, полученные на занятиях.

Форма обучения - очная. Реализация программы возможна по договору о сетевой форме реализации Дополнительных общеобразовательных программ.

Особенности организации образовательного процесса – групповые. Состав группы постоянный. Каждое занятие состоит из двух частей - теоретической и практической. Теоретическую часть планируется с учётом возрастных, психологических и индивидуальных особенностей обучающихся. При изучении теории используются лекции, презентации (иллюстрационный материал, демонстрационные работы). Практическая часть преобладает, т.к. необходимо закрепить полученные знания, умения, навыки.

Режим занятий

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа. Продолжительность часа: 45 минут. Перерыв не менее 10 минут между

группами. Занятия проводятся по окончании уроков в общеобразовательных учреждениях, занятия в группах ведутся строго по расписанию, расписание занятий объединений составляется с учетом наиболее благоприятного режима труда и отдыха детей, санитарно-гигиенических норм и возрастных особенностей детей.

Занятия проводятся в течение всего года, включая осенние и весенние каникулы.

1.2. Цель и задачи программы

Цель: формирование всесторонне образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений.

Достижение этой цели осуществляется путем решения следующих **задач:**

Образовательные:

- изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- формирование у обучающихся знаний о методах и приемах решения задач, способах проверки и контроля;
- решение нестандартных задач, возможно, содержащих один или более параметр и решение этих задач различными, в том числе графическими методами;
- подготовки школьников к сдаче ЕГЭ и участию в различных профильных олимпиадах по математике;
- приобщения обучающихся к работе с математической литературой.

Развивающие(метапредметные):

- формирование ясности и точности мысли, критического мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры;
- формирование представление об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов

Воспитательные (личностные):

- формирование пространственного представления, способности к преодолению трудностей;
- воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры.

1.3. Воспитательный потенциал программы

Воспитательная работа осуществляется по следующим направлениям организации воспитания и социализации обучающихся:

- 1) Гражданско-патриотическое

- 2) Нравственное и духовное воспитание
- 3) Воспитание положительного отношения к труду и творчеству
- 4) Интеллектуальное воспитание
- 5) Здоровьесберегающее воспитание
- 6) Социокультурное и медиакультурное воспитание
- 7) Правовое воспитание и культура безопасности
- 8) Воспитание семейных ценностей
- 9) Формирование коммуникативной культуры
- 10) Экологическое воспитание

Цель: создание благоприятной среды для повышения личностного роста учащихся, их развития и самореализации.

Задачи:

- формировать гражданскую и социальную позицию личности, патриотизм и национальное самосознание учащихся;
- развивать творческий потенциал и лидерские качества учащихся;
- создавать необходимые условия для сохранения, укрепления и развития духовного, эмоционального, интеллектуального, личностного и физического здоровья учащихся.

Ожидаемые результаты:

- вовлечение большого числа учащихся в досуговую деятельность и повышение уровня сплоченности коллектива;
- улучшение психического и физического здоровья учащихся;
- сокращение детского и подросткового травматизма;
- развитие разносторонних интересов и увлечений детей.

Воспитательная работа в рамках программы направлена: воспитание чувства патриотизма и бережного отношения к русской культуре, ее традициям; уважение к высоким образцам культуры других стран и народов; развитие доброжелательности в оценке творческих работ товарищей и критическое отношение к своим работам; воспитание чувства ответственности при выполнении своей работы.

Для решения поставленных воспитательных задач и достижения цели программы учащиеся привлекаются к участию в мероприятиях города, учреждения школы и учреждения дополнительного образования: благотворительных акциях, выставках, мастер-классах.

1.4. Содержание программы УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№/п	Наименование разделов, тем	Количество часов по каждой теме			Форма контроля
		Теоретические занятия	Практические занятия	Итого	
1	Введение. Основы техники безопасности.	2	-	2	Собеседование
2	Уравнения и неравенства	8	10	18	Самостоятельная работа
3	Тригонометрические уравнения и неравенства.	4	6	10	Самостоятельная работа
4	Показательные функции. Показательные уравнения и неравенства.	4	6	10	Самостоятельная работа
5	Логарифмические функции. Логарифмические уравнения и неравенства.	4	6	10	Самостоятельная работа
6	Комбинаторика и теория вероятностей.	6	8	14	Самостоятельная работа
7	Функции. Предел.	10	10	20	Самостоятельная работа
8	Производная функции и ее приложения.	6	6	12	Самостоятельная работа
9	Параметры.	10	10	20	Самостоятельная работа
10	Задачи практического содержания.	4	6	10	Самостоятельная работа
11	Задачи с целыми числами.	8	8	16	Самостоятельная работа
12	Итоговое занятие. БЖД.	2	-	2	Устный опрос
	ИТОГО	68	76	144	

Содержание программы

Тема 1. Введение. Основы техники безопасности. Инструктаж по технике безопасности. Краткое знакомство с планом работы кружка на год.

Тема 2. Уравнения и неравенства.

Теория: Основные методы решения уравнений и неравенств. Рациональные уравнения и неравенства. Иррациональные уравнения и неравенства. Равносильный переход.

Практика: решение уравнений и неравенств.

Тема 3. Тригонометрические уравнения и неравенства.

Теория: Тригонометрические неравенства.

Практика: Решение тригонометрических уравнений с выборкой решений. Решение тригонометрических уравнений с учетом свойств тригонометрических функций.

Тема 4. Показательные функции. Показательные уравнения и неравенства.

Теория: Показательные функции и их свойства.

Практика: решение показательных уравнений и неравенств.

Тема 5. Логарифмические функции. Логарифмические уравнения и неравенства.

Теория: Свойства логарифмических функций. Решение логарифмических уравнений. Решение логарифмических неравенств.

Практика: Решение логарифмических уравнений. Решение логарифмических неравенств.

Тема 6. Комбинаторика и теория вероятностей.

Теория: Комбинаторика. Основной закон комбинаторики. Правила сложения и умножения. Комбинаторика с повторениями. Классическая вероятность. Геометрическая вероятность. Статистическая вероятность. Понятие о математической статистике.

Практика: Решение комбинаторных задач и задач по ТВ. Многошаговые комбинаторные задачи. Геометрические комбинаторные задачи. Задачи на шахматной доске. Комбинаторные задачи со стратегией. Полная вероятность и формулы Байеса. Схема Бернулли.

Тема 7. Функции. Предел функции.

Теория: Понятие о функции. Область определения и множество значений. Построение графиков функций. Построение графиков обратных функций. Монотонность, периодичность, четность-нечетность функций. Практика: Решения уравнений с помощью свойств функций. Предел функции в точке. Предел функции на бесконечности. Асимптоты. Первый замечательный предел. Второй замечательный предел.

Тема 8. Производная функции и ее приложения.

Теория: Понятие производной функции. Таблица производных элементарных функций. Геометрический смысл производной. Промежутки возрастания и убывания функции. Экстремумы функций. Наибольшее и наименьшее значения функции. Перегибы. Полное исследование функции.

Практика: решений уравнений с помощью свойств функции.

Тема 9. Параметры.

Теория: Уравнения, содержащие параметр. Уравнения с модулем, зависящие от параметра. Неравенства, зависящие от параметра. Системы уравнений и неравенств с параметром. Экстремальные задачи с параметром.

Практика: Графический метод решения уравнений с параметром.

Тема 10. Задачи практического содержания.

Теория: Задачи практического содержания. Экономические и банковские задачи. Производственные задачи. Разные задачи практического содержания.

Практика: решение задач практического содержания.

Тема 11. Задачи с целыми числами.

Теория: Делимость. Свойства и признаки. Сравнение по модулю. Остатки. Десятичная запись действительного числа. Разные задачи.

Практика: решение уравнений в целых числах.

Тема 12. Заключительное занятие. БЖ на каникулах. Подведение итогов работы кружка за год. Поведение и техника безопасности на каникулах.

1.5. Планируемые результаты

В результате изучения курса обучающиеся **должны знать:**

- основные методы решения нестандартных задач;
- некоторые нестандартные приемы решения задач с параметрами, с использованием графических соображений;
- основные формальные определения понятий, необходимых для решения нестандартных задач.

Должны уметь:

- определять к какому классу относится та или иная задача, и какие методы решения для нее возможны;
- варьировать методы при решении задач, находя наиболее подходящий;
- владеть системой определений, теорем, алгоритмов;
- проводить самостоятельное исследование;
- решать некоторые задачи с параметром;
- проверять полученные решения и исключать «лишние» решения;
- выполнять различные преобразования графиков, определять свойства функции по графику, применять графические методы при решении уравнений и неравенств с параметрами.

Метапредметные результаты.

В сфере ***регулятивных универсальных учебных действий.***

Обучающийся научится: принимать и сохранять учебно-творческую задачу; учитывать выделенные в пособиях этапы работы; планировать свои действия; адекватно воспринимать оценку учителя; различать способ и результат действия; вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок.

Обучающийся получит возможность научиться: проявлять познавательную инициативу; самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в незнакомом материале.

В сфере ***коммуникативных универсальных учебных действий.***

Обучающийся сможет: допускать существование различных точек зрения и различных вариантов выполнения поставленной творческой задачи; учитывать разные мнения; формулировать собственное мнение и позицию; договариваться, приходить к общему решению; использовать речь для регуляции своего действия.

Обучающийся получит возможность научиться: учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию; владеть монологической и диалогической формой речи; осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

*В сфере **познавательных универсальных учебных действий.***

Обучающийся научится: использовать знаки, символы, схемы для решения познавательных и творческих задач и представления их результатов; высказываться в устной форме; анализировать объекты, выделять главное; осуществлять синтез (целое из частей); проводить сравнение; устанавливать причинно-следственные связи; строить рассуждения об объекте.

Обучающийся получит возможность научиться: строить рассуждение об объекте, его строении, свойствах и связях; проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом.

Раздел № 2 Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Начало учебного года: 1 сентября

Конец учебного года: 31 мая

Продолжительность учебного года (периода): 36 недель.

Календарный учебный график

Уровень _____ стартовый _____ год обучения _____ 1 _____ группа(ы) _____ 1 _____

К ОЛ-ВО учебных часов	1 полугодие												2 полугодие																							
	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май			
К ОЛ-ВО часов в месяц (гр.)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	16				16				16				16				12				16				16				20				16			
Аттестация/ формы контроля	Устный опрос				Самостоятельная работа				Самостоятельная работа				Самостоятельная работа				Самостоятельная работа				Самостоятельная работа				Самостоятельная работа				Самостоятельная работа				Устный опрос			
Объем учебной нагрузки на учебный год 144 часа на одну группу																																				

2.2. Условия реализации программы

Кадровое обеспечение

Для успешной реализации образовательной программы необходимы следующие условия: квалифицированное кадровое обеспечение: педагог должен иметь специальное или педагогическое образование, регулярно проходить курсы повышения квалификации. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа предназначена для учреждений дополнительного образования детей. Реализация программы возможна педагогом дополнительного образования, вспомогательный персонал не требуется.

Материально-техническое обеспечение:

просторное, светлое помещения не менее, чем на 15 посадочных мест, оснащённое в соответствии с санитарно-техническими нормами, техникой безопасности; оборудование: столы, стулья, шкафы для хранения материалов, доска.

Средства обучения: учебные пособия, ноутбук, схемы, таблицы, чертежно-измерительный материал.

Методическое обеспечение

Для выполнения программы используются **индивидуальная, групповая и коллективная формы занятий.**

Методы реализации учебной программы:

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.),
- наглядный (показ видео и мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ педагогом и др.),
- практический (упражнения, практические занятия, самостоятельная работа, выполнение работ по инструкционным картам, схемам, учебникам и др.).

В работе кружка используются:

- материалы Олимпиад школьников прошлых лет,
- материалы проведения математических боев г.Симферополя прошлых лет,
- Фонд «Математические этюды» <http://www.etudes.ru/>

Интернет-ресурсы:

1. «Математические этюды» <http://www.etudes.ru/>
2. Сайт «Решу ЕГЭ» <https://ege.sdangia.ru/test?id=11610872>
3. Сайт <http://alexlarin.net/ege18.html>

Электронные образовательные ресурсы для школьников, родителей (<https://edu.gov.ru/press/2214/ministerstvo-prosvescheniya-rekomenduet-shkolam-polzovatsya-onlayn-resursami-dlya-obespecheniya-distancionnogo-obucheniya/>); интернет-ресурсы для досуга и дополнительного образования <https://edu.gov.ru/distance>

Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, утвержденных приказом

Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Дворец детского и юношеского творчества» от 23.03.2020 г. № 98 (<http://ddyt.ru/distantсионное-obuchenie>)

Методическое обеспечение:

Методы обучения:

В процессе реализации образовательной программы используются следующие методы обучения:

- перцептивные методы (передача и восприятие информации посредством органов чувств);
- словесные (рассказ, объяснение и т.п.);
- наглядные (выполнение упражнений, ориентируясь на образец, копируя предложенный образец, показ видео и мультимедийных материалов);
- иллюстративно-демонстративные;
- практические (решение задач).

Групповые формы работы. Смысл данной работы состоит в том, что каждый член группы будет исполнять отведенную ему роль, от качества исполнения которой будет зависеть результат деятельности всей группы. При этом внутри группы, учащиеся будут одобрять, поддерживать члена своей команды.

Работа парами. Учащиеся получают задание под одним и тем же номером: один ученик становится исполнителем – он должен выполнять это задание, а другой – контролером – должен проконтролировать ход и правильность полученного результата. При выполнении следующего задания дети меняются ролями: кто был исполнителем, становится контролером, а контролер – исполнителем.

Использование парной формы контроля позволяет решить одну важную задачу: учащиеся, контролируя друг друга, постепенно научаются контролировать и себя, становятся более внимательными.

Рефлексия – одно из важнейших средств формирования умения учиться, помогающее творчески интерпретировать информацию.

При реализации программы в учебном процессе используются методические пособия, дидактические материалы, фото и видео материалы, технические журналы и книги, материалы на компьютерных носителях.

Программа построена с учётом принципов системности, научности, доступности и преемственности; способствует развитию коммуникативной компетенции учащихся; обеспечивает условия для реализации практической направленности, учитывает возрастную психологию учащихся.

По количеству детей, участвующих в занятии:

- *групповая* - смысл данной работы состоит в том, что каждый член группы будет исполнять отведенную ему роль, от качества исполнения которой будет зависеть результат деятельности всей группы. При этом внутри группы,

учащиеся будут одобрять, поддерживать члена своей команды. Учащиеся учатся искать информацию, сообщать ее другим, высказывать свою точку зрения, принимать чужое мнение, создавать продукт совместного труда.

По особенностям коммуникативного взаимодействия педагога и детей – совместная работа над моделью, работа над чертежами моделей, создание проблемных ситуаций, работа с моделями, проектная и исследовательская деятельность, рефлексия, обучающая игра.

По дидактической цели – вводное занятие, занятие по углублению знаний, практическое занятие, занятие по систематизации и обобщению знаний, по контролю знаний, умений, навыков, комбинированные формы занятий.

2.3. Формы аттестации

Контроль в виде:

- опросов, зачетов;
- анкетирования;
- самостоятельная работа;
- тестов;
- самоанализа.

Входной контроль определение исходного уровня знаний и умений. *Форма контроля:* собеседование. Проводится на первом занятии.

Текущий контроль определяет степень усвоения обучающимся программного материала, уровень подготовленности обучающегося к занятиям, их заинтересованность в усвоении материала. Проводится по итогам каждого раздела учебного плана. *Форма контроля:* тест, опрос, взаимоконтроль, зачет по разделам, текущие выставки; промежуточный контроль проводится в форме творческих просмотров работ.

Итоговый контроль проводится с целью определения степени достижения результатов обучения, закрепления знаний, ориентации обучающихся на дальнейшее обучение. Проводится на итоговом занятии. *Форма контроля:* выставки.

2.4. Список литературы

Для педагога:

1. Алгебра. Углубленный курс с решениями и указаниями / Н.Д. Золотарёва и др.; под ред. М.В. Федотова. – 4-е изд. – М.: Лаборатория знаний, 2019. – 544 с.: ил. – (ВМК МГУ школе)
2. Бегунц А.В. Олимпиада школьников «Ломоносов» по математике (2005 – 2018) / А.В. Бегунц, П.А. Бородин, Д.В. Горяшин и др. – М.: МЦНМО, 2019. – 216 с.
3. Генкин С.А. Ленинградские математические кружки / С.А. Генкин, И.В. Итенберг, Д.В. Фомин Киров, – «АСА», – 1994, – 272 с.
4. Зарубежные математические олимпиады / Конягин С.В., Тоноян Г.А., Шарыгин И.Ф. и др.: под ред. И.Н. Сергеева. – М.: Наука, – 1987, – 416 с.
5. Петербургские олимпиады школьников по математике 2003 – 2005 / Сост.: С.В. Иванов, К.П. Кохась, А.И. Храбров и др. – СПб.: Невский Диалект; БХВ-Петербург, – 2006, - 576 с.
6. Петраков И.С. Математические кружки в 8-10 классах / И.С. Петраков. – Москва, – «Просвещение», – 1987, – 224 с.
7. Яглом А.М. Неэлементарные задачи в элементарном изложении / А.М. Яглом, И.М. Яглом. – Москва, – «Государственное издательство технико-теоретической литературы», – 1954, – 544 с.

Для учащихся:

1. Березина Л.Ю. Графы и их применение / Л.Ю. Березина Москва, – «Просвещение», – 1979, – 143 с.
2. Василевский А.Б. Обучение решению задач / А.Б. Василевский, – Минск: «Высшая школа», - 1979, - 192 с.
3. Геометрия. Углубленный курс с решениями и указаниями / Б.А. Будак и др.; под ред. М.В. Федотова. – 5-е изд. – М.: Лаборатория знаний, 2019. – 596 с.: ил. – (ВМК МГУ школе)
4. ЕГЭ 2009. Математика: Сборник экзаменационных заданий / Л.О. Денищева, А.Р. Рязановский, П.В. Семенов, И.Н. Сергеев. – М.: Эксмо, – 2009. – 288 с.

Для родителей:

1. Бочкарева М.А. Основные направления работы учреждения дополнительного образования с семьей – Дополнительное образование и воспитание – 2003 г. №1.
2. Пархаль А.П. Ребенок – семья – педагог – звенья одной цепи - Дополнительное образование и воспитание – 2003 г. №3.

3. Приложение

3.1. Оценочные материалы

Индивидуальное конкурсное тестирование (первое полугодие)

Пример задания:

1. Найти последнюю цифру числа 2^{2019} . (4 б)
 2. Найти остаток от деления 2^{2019} на 7. (4 б)
 3. Решить в натуральных числах уравнение $2xy = x^2 + 2y$. (4 б)
 4. Решить в натуральных числах уравнение $2xy + 4z = zx^2 + 4y^2z$ (4 б)
 5. При каких $n \in \mathbb{Z}$ выражение $\frac{3n+2}{n-1}$ является целым числом? (4 б)
 6. При каких $n \in \mathbb{Z}$ число $n^4 + 4$ простое? (4 б)
 7. Сравнить числа $\log_2 5$ и $\sqrt{5}$. (4 б)
 8. Сравнить числа $\sqrt[200]{2}$ и 1,006 (4 б)
 9. Вычислить $\frac{(x-y)(x^4-y^4)}{(x^2-y^2)} - \frac{2xy(x^3-y^3)}{x^2+xy+y^2}$ при $x = 1, \underbrace{22\dots22}_{46}$, $y = -2, \underbrace{77\dots78}_{45}$. (4 б)
 10. Имеются часы, в которых минутная стрелка в два раза длиннее часовой (длина стрелки – расстояние от конца стрелки до центра часов, вокруг которого происходит вращение), в 12:00 часовая и минутная стрелки совмещаются, то есть их концы и центр часов лежат на одной прямой. Через сколько минут после этого момента три точки – центр часов и концы стрелок – впервые окажутся вершинами прямоугольного треугольника? (4 б)
- Максимальный балл – 40.

Индивидуальное конкурсное тестирование (второе полугодие)

Пример задания:

В заданиях 1 – 5 необходимо дать только ответ.

1. Прямая $y = -5x - 7$ является касательной к графику функции $y = 8x^2 + bx + 11$. Найдите b , учитывая, что абсцисса точки касания больше 0. (1 балл)
2. Найдите $\operatorname{tg} \alpha$, если $\frac{7 \sin \alpha - 2 \cos \alpha}{4 \sin \alpha - 9 \cos \alpha} = 2$. (1 балл)
3. Независимое агентство намерено ввести рейтинг новостных интернет-изданий на основе оценок информативности In , оперативности Op , объективности публикаций Tr , а также качества сайта Q . Каждый отдельный показатель – целое число от 1 до 5. Составители рейтинга считают, что объективность ценится вчетверо, а информативность публикаций – втрое дороже, чем оперативность и качество сайта. Таким образом, формула приняла вид
$$R = \frac{3In + Or + 4Tr + Q}{A}.$$
 Если по всем четырём показателям какое-то издание получило одну и ту же оценку, то рейтинг должен совпадать с этой оценкой. Найдите число A , при котором это условие будет выполняться. (1 балл)

4. Два мотоциклиста стартуют одновременно в одном направлении из двух диаметрально противоположных точек круговой трассы, длина которой равна 5 км. Через сколько минут мотоциклисты поравняются в первый раз, если скорость одного из них на 5 км/ч больше скорости другого? (1 балл)

5. Найдите наименьшее значение функции $y = 4^x - 8 \cdot 2^x + 1$ на отрезке $[1; 3]$. (1 балл)

В заданиях 6 – 12 необходимо привести обоснованное решение задачи.

6. Дано уравнение $\log_8(7\sqrt{3}\sin x - \cos 2x - 10) = 0$

А) Решите уравнение.

Б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{3\pi}{2}, 3\pi\right]$

(2 балла)

7. Основанием четырехугольной пирамиды $SABCD$ является прямоугольник $ABCD$,

причем $AB = 3\sqrt{2}$, $BC = 6$. Высота пирамиды падает в центр прямоугольника. Из вершин A и C опущены перпендикуляры AP и CQ на ребро SB .

а) Докажите, что точки P – середина BQ ,

б) Найдите угол между гранями SBA и SBC , если $SD = 9$.

(2 балла)

8. Решить неравенство $\left(\frac{1}{2}\right)^{\log_2(x^2-1)} > 1$

(2 балла)

9. Диагональ AC разбивает трапецию $ABCD$ с основанием AD и BC , из которых AD большее, на два подобных треугольника.

а) Докажите, что $\angle ABC = \angle ACD$.

б) Найдите отрезок, соединяющий середины оснований трапеции, если известно, что $BC = 18$, $AD = 50$ и

$$\cos \angle CAD = \frac{3}{5}.$$

(3 балла)

10. Первичная информация разделяется по серверам №1 и №2 и обрабатывается на них. С сервера №1 при объеме t^2 Гбайт входящей в него информации выходит $20t$ Гбайт, а с сервера №2 при объеме t^2 Гбайт входящей в него информации выходит $21t$ Гбайт обработанной информации; $25 < t < 55$. Каков наибольший общий объем выходящей информации при общем объеме входящей информации в 3364 Гбайт?

(3 балла)

11. Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$\sqrt{x^4 - 4x^2 + a^2} = x^2 + 2x - a$$

имеет ровно три различных корня.

(4 балла)

12. Даны n различных натуральных чисел, составляющих арифметическую прогрессию

а) Может ли сумма всех данных чисел быть равной 10?

б) Каково наибольшее значение n , если сумма всех данных чисел меньше 1000?

в) Найдите все возможные значения n , если сумма всех данных чисел равна 129.

(4 балла)

Максимальный балл – 25.

3.2.Методические материалы

Сценарий игровой программы ко дню Космонавтики

Цели: повышать интерес к российской космонавтике, стимулировать учащихся к расширению кругозора, развивать интеллектуальные и физические способности; воспитывать дух здорового соперничества и дружелюбной состязательности.

Ход игровой программы

Ведущий: Здравствуйте, дорогие ребята! Приветствуем вас на празднике посвященном Дню космонавтики! Несколько десятилетий назад почти все мальчишки и девчонки в нашей стране на вопрос: кем они хотят стать, когда вырастут, отвечали одинаково: «Космонавтом!». Наверное, и сейчас среди вас есть ребята, которые мечтают о космосе. С давних времён люди смотрели на небо и звёзды, гадали, что же это такое и где они находятся.

Первые представления людей о земле и космосе были очень примитивными. Например, люди считали, что Земля плоская и покоится на трёх гигантских слонах, важно стоящих на панцире огромной черепахи. Эта чудо-черепаха плавает в море-окияне, а весь мир накрыт хрустальным куполом со множеством сверкающих звёзд.

С тех пор прошло много лет, все ребята сейчас знают, что земля – круглая, и что она вертится вокруг звезды по имени Солнце. И что таких звёзд в галактике несметное количество, да и самих галактик тоже.

Люди всегда мечта долететь до звёзд, но это стало возможным лишь совсем недавно – в 20 веке. Основателями космонавтики являются Константин Эдуардович Циолковский и Сергей Павлович Королёв.

12 апреля наша страна отмечает День космонавтики. Это всенародный праздник.

12 апреля 1961 года впервые в мире на космическом корабле "Восток" совершил полет первый космонавт планеты. Им был наш гражданин Юрий Алексеевич Гагарин. Жители Земли всегда будут с благодарностью помнить имена людей, открывших новую сферу человеческой деятельности.

Сейчас вы станете свидетелями космического путешествия двух экипажей. И пусть это не настоящий космический полет, но ведь, возможно, наши сегодняшние "космонавты" через 10-15 лет поведут корабли к другим планетам или будут создавать эти корабли.

На протяжении всего полета за их работой будет наблюдать Центр управления полетом (жюри) и даст оценку готовности экипажей к выполнению различных заданий. Готовы?

Дорогие члены экипажей, сейчас мы с вами совершим увлекательное путешествие. Во время игры мы выясним, чья команда лучше знает историю покорения космос. Очень многое будет зависеть от вашей организованности, внимания, быстроты реакции к командам.

Вас, как и настоящих космонавтов, ждут неожиданности. Будьте готовы к ним. У нас 2 команды.

Но все-таки экипажи должны пройти последнюю проверку на Земле.

1 конкурс «Предполетная подготовка»

Проверим физическую подготовку.

по 1 члену экипажа крутятся 5 раз, глядя на правую вытянутую руку, затем идут вдоль прямой.

А теперь теоретическая подготовка

Вопросы задаются по очереди экипажам:

Назовите имя первого космонавта Земли? (Ю. Гагарин)

Как вы думаете, Луна — это звезда или планета? (Планета)

Как называется прибор, с помощью которого можно наблюдать за звездами? (Телескоп)

Как называется костюм космонавта? (Скафандр)

Назовите имя героини мультфильма «Тайна третьей планеты». (Алиса)

Как называется книга Носова о космических приключениях Незнайки? («Незнайка на Луне»)

Почему астронавты в космическом корабле не могут передвигаться на ногах, как по земле? (Из-за невесомости)

Летательный аппарат, на котором летали герои в сказках. (ковёр - самолёт)

Летательный аппарат, на котором летают инопланетяне. (тарелка)

Летательный аппарат на котором летала Баба - Яга. (ступа)

Сколько длился полет Гагарина? (108 минут).

Кто первым вышел в открытый космос? (Алексей Леонов).

Сколько планет в Солнечной системе? (9 планет). (Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Уран, Сатурн, Нептун, Плутон)

Можно ли на Луне пользоваться компасом? (Нет, так как отсутствует магнитное поле).

По какой яркой звезде можно ориентироваться на местности? (полярная)

Как называется космодром, с которого в космос поднимаются русские ракеты? Где он находится? (Байконур, Казахстан)

Какая планета в солнечной системе самая большая? (Юпитер, больше Земли в 13 раз)

Какая маленькая? (Плутон)

Назовите русских женщин-космонавтов. (Валентина Терешкова, Светлана Савицкая)

Какие животные, насекомые побывали в космосе? (мыши, крысы, тараканы, собаки, обезьяны, лягушки, пчелы и т.д.)

Как звали собак которые первыми вернулись из космоса? (Белка, Стрелка)

Кто был вторым, после Гагарина, советским космонавтом? (Герман Титов)

Может ли звезда упасть? (Нет)

Какие падающие тела мы называем «падающими звездами» (Метеориты)

Как называется наука, изучающая небесные тела? (Астрономия)

Конкурс «Космический отдых»

Закончить фразу(1 балл)

1. Любой космический маршрут открыт для тех, кто любит (труд).
2. Только сильных звездолет может взять с собой в (полет).
3. Очень дружно мы живем. Скучных в космос (не берем).
4. Летит жар-птица, хвостом гордится (комета).

Ведущий: Пока мы проверяли готовность, нам принесли телеграмму от настоящих космонавтов. Но оказалось, что в тексте почему-то пропущены некоторые слова.

Задание 1: восстановить текст телеграммы и вписать недостающие слова. *Текст телеграммы:* Ты, малыш, не забудь: в космонавты держишь (путь). Главным правилом у нас — выполнять любой (приказ)! Космонавтом

хочешь стать — должен много-много (знать)! Любой космический маршрут открыт для тех, кто любит (труд). Только дружных звездолет может взять с собой (в полет). Скучных, хмурых и сердитых не возьмем мы на (орбиты)!

(Проведение конкурса, подведение итогов)

Ведущий: Теперь, когда вы прочитали наказ космонавтов, необходимо приготовить для путешествия к неизведанным планетам ваши космические аппараты.

Задание 2: сложить из разрозненных частей силуэт ракеты и придумать для нее название, связанное с космической темой.

(Проведение конкурса, подведение итогов)

Ведущий: Итак, экипажи сформированы, ракеты имеют свои имена, и теперь самое время выяснить, что же мы возьмем на борт наших космических кораблей?

Игра «Что возьмем с собой в полет?»

Что возьмем с собой в полет? Межпланетный космолет? Самолет или ракету? Может, с играми дискету? Может, взять нам клей «Момент», Чтобы склеить все в момент? Компас, разные приборы? «Лего» несколько наборов? Чашку, ложку и тарелку? Тазик и большую грелку? Нелегко, скажу вам, братцы, Было в космос собираться!

Задание 3: Космо-кроссворд.

Ведущий: Молодцы! Ракеты к полёту готовы! А вы знаете, какую одежду носят космонавты?

Задание 4: "Одень космонавта"

Каждой команде дают рисунок мальчика. Задание: дорисовать скафандр: (Костюм, шлем, перчатки, ботинки, антенки на шлеме.)

Задание 5: «Космический словарь»

Ребята по очереди называют слова относящиеся к теме космоса. Выигрывает та команда, которая назвала больше слов, (спутник, ракета, скафандр, галактика, звезда, луна, созвездие и т.д.)

Задание 6: «Портрет инопланетянина»

На стене для каждой команды вывешиваются по одному большому листу бумаги. Нужно сделать коллективный портрет инопланетянина. Члены команды договариваются между собой, кто какую часть портрета будет рисовать. По команде «Марш!» участники по очереди подбегают к листу, рисуют фломастерами одну из частей тела и возвращаются обратно.

Подведение итогов. Жюри объявляет результаты, награждает победителей.

3.3. Календарно-тематическое планирование

№	Название разделов и тем	Кол-во часов	Дата проведения	
			План	Факт
1	1. Вводное занятие. (2)	2		
	2. Уравнения и неравенства. (18)			
2	Основные методы решения уравнений и неравенств.	2		
3	Рациональные уравнения.	2		
4	Решение рациональных уравнений	2		
5	Рациональные неравенства.	2		
6	Решение рациональных неравенств.	2		
7	Иррациональные уравнения.	2		
8	Решение иррациональных уравнений	2		
9	Иррациональные неравенства.	2		
10	Решение иррациональных неравенств	2		
	3. Тригонометрические уравнения и неравенства.(10)			
11	Общее решение тригонометрических уравнений.	2		
12	Решение тригонометрических уравнений с выборкой решений.	2		
13	Решение тригонометрических уравнений с учетом свойств тригонометрических функций.	2		
14	Решение различных тригонометрических уравнений.	2		
15	Тригонометрические неравенства.	2		
	4. Показательные функции. Показательные уравнения и неравенства.(10)			
16	Показательные функции и их свойства.	2		
17	Показательные уравнения.	2		
18	Показательные уравнения. Метод рационализации.	2		
19	Показательные неравенства.	2		
20	Показательные неравенства. Метод рационализации.	2		
	5. Логарифмические функции. Логарифмические уравнения и неравенства.(10)			
21	Свойства логарифмических функций.	2		
22	Решение логарифмических уравнений.	2		
23	Решение логарифмических уравнений.	2		
24	Решение логарифмических уравнений. Метод рационализации.	2		
25	Решение логарифмических неравенств.	2		

	6. Комбинаторика и теория вероятностей.(14)			
26	Комбинаторика. Основной закон комбинаторики. Правила сложения и умножения. Комбинаторика с повторениями.	2		
27	Классическая вероятность. Геометрическая вероятность. Статистическая вероятность.	2		
28	Понятие о математической статистике. Решение комбинаторных задач и задач по ТВ. Многошаговые комбинаторные задачи.	2		
29	Геометрические комбинаторные задачи. Задачи на шахматной доске.	2		
30	Комбинаторные задачи со стратегией.	2		
31	Полная вероятность и формулы Байеса.	2		
32	Схема Бернулли.	2		
	7. Функции. Предел.(20)			
33	Понятие о функции. Область определения и множество значений.	2		
34	Построение графиков функций.	2		
35	Построение графиков обратных функций.	2		
36	Монотонность, периодичность функций.	2		
37	Четность-нечетность функций.	2		
38	Решения уравнений с помощью свойств функций.	2		
39	Предел функции в точке.	2		
40	Предел функции на бесконечности. Асимптоты.	2		
41	Первый замечательный предел.	2		
42	Второй замечательный предел.	2		
	8. Производная функции и ее приложения.(12)			
43	Понятие производной функции. Таблица производных элементарных функций.	2		
44	Геометрический смысл производной.	2		
45	Промежутки возрастания и убывания функции.	2		
46	Экстремумы функций. Наибольшее и наименьшее значения функции.	2		
47	Перегибы.	2		
48	Полное исследование функции.	2		
	9. Параметры. (20)			
49	Уравнения, содержащие параметр.	2		
50	Графический метод решения уравнений с параметром.	2		
51	Уравнения с параметром, содержащие элементарные функции.	2		
52	Неравенства, зависящие от параметра.	2		
53	Графический метод неравенств с параметром.	2		
54	Системы уравнений с параметром.	2		
55	Системы уравнений с параметром.	2		

56	Экстремальные задачи с параметром.	2		
57	Экстремальные задачи с параметром.	2		
58	Задачи, приводящих к уравнениям и неравенствам с параметром.	2		
	10. Задачи практического содержания.(10)			
59	Задачи практического содержания.	2		
60	Задачи практического содержания частей 1 и 2 ЕГЭ	2		
61	Экономические и банковские задачи.	2		
62	Производственные задачи.	2		
63	Разнообразие задач практического содержания.	2		
	11. Задачи с целыми числами.(16)			
64	Делимость. Алгоритм Евклида.	2		
65	Сравнение по модулю.	2		
66	Остатки.	2		
67	Десятичная запись действительного числа.	2		
68	Использование десятичной записи в задаче 19 ЕГЭ	2		
69	Уравнения в целых числах.	2		
70	Уравнения в целых числах.	2		
71	Уравнения в целых числах.	2		
72	12. Итоговое занятие. Безопасность ЖД. (2)	2		

3.4. Лист корректировки дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Дата внесения изменений	На основании / в соответствии	Внесённые изменения (в каком разделе программы)	Кем внесены изменения (Ф.И.О. подпись)

3.5. План воспитательной работы

1. Организационно-методическое сопровождение, проведение и участие в муниципальных конкурсных мероприятиях

п/п	Название мероприятия	Дата проведения
	Муниципальный этап научно-исследовательских проектов учащихся «Мы интеллектуалы 21 века»	декабрь
	Муниципальный этап конкурса «Мы гордость- Крыма!»	январь

2.Проведение тематических мероприятий, акций внутрикружкового уровня

п/п	Название мероприятия	Направление	Время проведения
	Дискуссия-беседа «Дети против террора» ко Дню солидарности в борьбе с терроризмом.	Правовое направление	Сентябрь
	Беседа «День Флага Республики Крым».	Патриотическое направление	сентябрь
	Беседа «День учителя»	Нравственное и духовное воспитание	октябрь
	Беседа «Россия и мы», посвященная Дню народного единства.	Гражданско-патриотическое направление	ноябрь
	Викторина, посвященная Международному дню толерантности	Духовно-нравственное направление	ноябрь
	Беседа, посвященная Всемирному Дню борьбы против СПИДа.	Профилактическое мероприятие	декабрь
	Беседа ко Дню Неизвестного Солдата и Дню Героев Отечества.	Гражданско-патриотическое направление	декабрь
	Викторина «День Конституции».	Гражданско-патриотическое направление	декабрь
	Акция «Накорми птиц»	Экологическое воспитание	декабрь
	Беседа «Международный день памяти жертв Холокоста», «День снятия блокады города Ленинграда».	Гражданско-патриотическое направление	январь
	Беседы «День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества», «День защитника Отечества».	Гражданско-патриотическое направление	февраль
	Мастер-класс «День науки»	Воспитание положительного отношения	февраль

		труду и творчеству	
	Презентация «Семейные традиции»	Воспитание семейных ценностей	февраль
	Беседа ко Дню воссоединения Крыма с Россией.	Гражданско-патриотическое направление	март
	Мероприятие, посвященное Дню космонавтики	Гражданско-патриотическое направление	апрель
	Беседа «День Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.»	Гражданско-патриотическое направление	май
	Беседа, посвященная Дню России.	Гражданско-патриотическое направление	Май-июнь