

Аннотация к программе «МатКод»

Образовательная программа реализуется в рамках краевой профильной смены «МатКод» КГБОУ КДЦ «Созвездие» с 2018 года. Эффективность программы отмечена многими специалистами в области математического образования.

Программа «МатКод» включает в себя математическую школу, обучающие математические игры, олимпиады по математике, обширную культурную, развивающую и спортивно-оздоровительную программы.

Талантливые, одарённые обучающиеся являются мощным ресурсом общественного развития. В современном обществе возрастает потребность в людях неординарно мыслящих, творческих, активных, способных нестандартно решать поставленные задачи и формулировать новые перспективные цели. Сегодня нужны интеллектуально развитые граждане, которые в будущем смогут определять пути развития страны.

Выявление, поддержка, развитие и социализация одаренных детей являются одной из приоритетных задач, от решения которой в итоге зависит интеллектуальный и экономический потенциал города, области, государства. Поэтому важна реализация специальных образовательных программ, которые соответствовали бы потребностям и возможностям этой категории обучающихся и могли бы обеспечить дальнейшее развитие их одаренности.

Адресат программы: Одаренные обучающиеся Хабаровского края 13-16 лет, прошедшие конкурсный отбор на основании Положения краевой образовательной программы «МатКод - 2022».

Образовательная цель – развитие интеллектуальных и творческих способностей математически одаренных обучающихся, повышение их уровня математической подготовки.

Задачи образовательной программы:

Предметные:

- развивать математические способности обучающихся;
- подготовить их к математическим олимпиадам высокого уровня;
- способствовать популяризации математики как науки.

Метапредметные:

- развивать алгоритмическое и аналитическое мышления;
- развить память – аудиальную, визуальную, наглядно-образную, тактильную и др.;

- сформировать и развить коммуникативные компетентности обучающихся.

Личностные:

- расширять опыт командной работы и принятия совместных решений.

Ожидаемые результаты:

В результате освоения программы «МатКод» у участников произойдут следующие изменения:

Предметные:

- развиты математические способности обучающихся;
- обучающиеся подготовлены к математическим олимпиадам высокого уровня;
- математика популяризирована как наука.

Метапредметные:

- развиты алгоритмическое и аналитическое мышления;
- развита память – аудиальная, визуальная, наглядно-образная, тактильная и др.;
- сформированы и развиты коммуникативные компетентности обучающихся.

Личностные:

- обучающиеся получили опыт командной работы и принятия совместных решений.

Министерство образования и науки Хабаровского края
Краевое государственное бюджетное нетиповое образовательное учреждение
Краевой детский центр «Созвездие»

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
КГБНОУ КДЦ «Созвездие»
А.Е.Волостникова

Приказ № 01-09/594
от « 21 » 12 2021 г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
краевой профильной смены
«МатКод»**

Возраст обучающихся: 13-16 лет

Срок реализации программы:

24 февраля – 07 марта 2022 г., 12 дней

Автор программы:

Чавунная Светлана Евгеньевна,

Монина Мария Дмитриевна

Место реализации:

Хабаровский край, район им.Лазо
п. Переяславка, дружина «Созвездие»

Хабаровск, 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	3
2. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ.....	7
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	8
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	17
5. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ.....	18
6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	24

1. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа краевой профильной смены «МатКод»
Партнеры	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт прикладной математики Дальневосточного отделения Российской академии наук
Основания для разработки программы	1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 30.04.2021) "Об образовании в Российской Федерации"; 2. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"; 3. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 52887-2018 "Услуги детям в организациях отдыха и оздоровления", утвержденный приказом Росстандарта от 31 июля 2018 г. N 444-ст.; 4. Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 N 196 (ред. от 30.09.2020) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам"; 5. Приказ Минобрнауки России от 13.07.2017 N 656 "Об утверждении примерных положений об организациях отдыха детей и их оздоровления"; 6. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждённая распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р; 7. Методические рекомендации: а) "Рекомендациями по порядку проведения смен в учреждениях отдыха и оздоровления детей и подростков" (Письмо Минобрнауки РФ от 31.03.2011 N 06-614 "О направлении рекомендаций"); - б). "Рекомендациями по примерному содержанию образовательных программ, реализуемых в организациях, осуществляющих отдых и оздоровление детей" (Письмо Минобрнауки России от 01.04.2014 N 09-613 "О направлении методических рекомендаций").
Сроки реализации программы	24.02 – 07.03.2022 г. (12 дней)
Актуальность программы	Талантливые, одарённые обучающиеся являются мощным ресурсом общественного развития. В современном обществе возрастает потребность в людях неординарно мыслящих, творческих, активных, способных нестандартно решать поставленные задачи и формулировать новые перспективные цели. Сегодня нужны интеллектуально развитые граждане, которые в будущем смогут определять пути развития страны. Выявление, поддержка, развитие и социализация одаренных детей являются одной из приоритетных задач, от решения которой в итоге зависит интеллектуальный и экономический потенциал города, области, государства. Поэтому важна

	реализация специальных образовательных программ, которые соответствовали бы потребностям и возможностям этой категории обучающихся и могли бы обеспечить дальнейшее развитие их одаренности.
Цель программы	Развитие интеллектуальных и творческих способностей математически одаренных обучающихся, повышение их уровня математической подготовки.
Задачи программы	Предметные: - развивать математические способности обучающихся; - подготовить их к математическим олимпиадам высокого уровня; - способствовать популяризации математики как науки. Метапредметные: - развивать алгоритмическое и аналитическое мышления; - развить память – аудиальную, визуальную, наглядно-образную, тактильную и др.; - сформировать и развить коммуникативные компетентности обучающихся. Личностные: - расширять опыт командной работы и принятия совместных решений.
Направленность программы	Естественнонаучная
Краткое содержание программы	Образовательная программа реализуется в рамках краевой профильной смены «МатКод» КГБОУ КДЦ «Созвездие» с 2018 года. Эффективность программы отмечена многими специалистами в области математического образования. Программа «МатКод» включает в себя математическую школу, обучающие математические игры, олимпиады по математике, обширную культурную, развивающую и спортивно-оздоровительную программы.
Требования к участникам программы	Одаренные обучающиеся Хабаровского края 13-16 лет, прошедшие конкурсный отбор на основании Положения краевой образовательной программы «МатКод - 2022».
Количество участников	60 человек
Планируемые результаты освоения обучающимися образовательной программы	В результате освоения программы «МатКод» у участников произойдут следующие изменения: Предметные: - развиты математические способности обучающихся; - обучающиеся подготовлены к математическим олимпиадам высокого уровня; - математика популяризирована как наука. Метапредметные: - развиты алгоритмическое и аналитическое мышления; - развита память – аудиальная, визуальная, наглядно-образная, тактильная и др.; - сформированы и развиты коммуникативные компетентности обучающихся. Личностные: - обучающиеся получили опыт командной работы и принятия

	совместных решений.
Место проведения	КГБНОУ КДЦ «Созвездие», дружина «Созвездие», Хабаровский край, район имени Лазо, р.п. Переяславка
Адрес исполнителя	680026 г. Хабаровск, ул.Тихоокеанская, 75 Краевое государственное бюджетное нетиповое образовательное учреждение «Краевой детский центр «Созвездие».

2. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

2.1 Пояснительная записка

При разработке программы авторы брали за основу следующие документы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 30.04.2021) «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
3. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 52887-2018 «Услуги детям в организациях отдыха и оздоровления», утвержденный приказом Росстандарта от 31 июля 2018 г. N 444-ст.;
4. Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 N 196 (ред. от 30.09.2020) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
5. Приказ Минобрнауки России от 13.07.2017 N 656 «Об утверждении примерных положений об организациях отдыха детей и их оздоровления»;
6. Методические рекомендации:
 - а) «Рекомендации по порядку проведения смен в учреждениях отдыха и оздоровления детей и подростков» (Письмо Минобрнауки РФ от 31.03.2011 N 06-614 «О направлении рекомендаций»);
 - б) «Рекомендации по примерному содержанию образовательных программ, реализуемых в организациях, осуществляющих отдых и оздоровление детей» (Письмо Минобрнауки России от 01.04.2014 N 09-613 «О направлении методических рекомендаций»).

Актуальность

Талантливые, одарённые обучающиеся являются мощным ресурсом общественного развития. В современном обществе возрастает потребность в людях неординарно мыслящих, творческих, активных, способных нестандартно решать поставленные задачи и формулировать новые перспективные цели. Сегодня нужны интеллектуально развитые граждане, которые в будущем смогут определять пути развития страны.

Выявление, поддержка, развитие и социализация одаренных детей являются одной из приоритетных задач, от решения которой в итоге зависит интеллектуальный и экономический потенциал города, области, государства. Поэтому важна реализация специальных образовательных программ, которые соответствовали бы потребностям и возможностям этой категории обучающихся и могли бы обеспечить дальнейшее развитие их одаренности.

Педагогическая целесообразность

Основой современной педагогической стратегии, в том числе и дополнительного образования, должна стать поддержка развития молодых людей через предоставление возможностей и создание условий для самостоятельного движения в избранном направлении.

Одним из механизмов реализации этой стратегии является создание программы дополнительного образования по математике краевой профильной смены «МатКод».

Адресат программы

В образовательной программе могут принять участие 60 одаренных школьников 13-16 лет из Хабаровского края, прошедшие конкурсный отбор на основании Положения краевой образовательной программы «МатКод - 2022».

Сроки реализации программы

24.02 – 07.03.2022 г. (12 дней)

Форма обучения: очная.

Уровень программы: стартовый (ознакомительный).

Расписание дня

7.00	Подъем
8.00-9.00	Завтрак
9.00-12.30.	Профильная программа
13.00.-14.00	Обед
15.00.-16.30.	Общеобразовательная программа
16.30.-18.30.	Общеобразовательная программа, консультации, самостоятельная работа, научно-популярные лекции
19.00.-20.00.	Ужин
20.00.-21.30.	Спорт, отдых, самостоятельная работа, иные мероприятия, научно-популярные лекции, мастер-классы, самоподготовка, свободное время

2.2 Цель и задачи

Цель программы – развитие интеллектуальных и творческих способностей математически одаренных обучающихся, повышение их уровня математической подготовки.

Задачи программы:

Предметные:

- развивать математические способности обучающихся;
- подготовить их к математическим олимпиадам высокого уровня;
- способствовать популяризации математики как науки.

Метапредметные:

- развивать алгоритмическое и аналитическое мышления;
- развить память – аудиальную, визуальную, наглядно-образную, тактильную и др.;
- сформировать и развить коммуникативные компетентности обучающихся.

Личностные:

- расширять опыт командной работы и принятия совместных решений.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1 Учебный план и содержание программы

	1. Инвариантная часть		
Модули	Профильная образовательная программа «МатКод»	Общеобразовательные блоки и научно-популярные лекции	Командо - образование
Объём часов	72	9	12
Направления	Алгебра и теория чисел; Планиметрия;	1. «Древнерусские граффити»	• Отрядная деятельность:

	Комбинаторика; Тренировочные олимпиады 7 класс -72 часа	2.»Криптография для всех»	игры на знакомства и сплочение.
	Планиметрия; Комбинаторика; Алгебра и теория чисел; Тренировочные олимпиады 8 класс – 72часа	3.«GalaxyUpcycling: к ак скрафтить видеопроектор, микро скоп, часы, используя смартфон и немного подручных материалов»	• Квест на сплочение «Мы команда».
	Планиметрия; Комбинаторика; Алгебра и теория чисел; Тренировочные олимпиады 9 класс – 72 часа	4. "Индустриальный Искусственный Интеллект"	• Огонек знакомств.
	Планиметрия; Комбинаторика; Алгебра и теория чисел; Тренировочные олимпиады 10 класс- 72 часа		• Огонек организационного периода.
			• Огонек первой половины смены.
			• Тематический огонек.
			• Итоговый огонек.
			• Прощальный огонек.
Итого	Максимальная предельная нагрузка	93 часа	
1. Вариативная часть			
№ п/п	Мастер-классы	Всего часов	Форма аттестации
1	«Арт-рельеф»	2	Практическая работа
2	«Живопись акрилом»	2	Практическая работа
3	«Дорога безопасности»	2	Квест
4	«Современная хореография»	2	Танец
5	«Плавание»	2	Выполнение упражнений
6	«Волейбол»	2	Игра- соревнование
7	Физическое развитие и спорт	8	
	Максимальная предельная нагрузка	20 часов	
Итого	максимальная нагрузка на 1 человека за смену	113 часов	

3.2. Содержание учебного плана

На каждом направлении обучения представлены следующие образовательные формы: изложение теоретического материала, решение практических, олимпиадных и учебно-исследовательских задач, разбор и обсуждение решений.

В рамках учебно-исследовательской деятельности учащимся предлагается поиск и реализация решений задач исследовательского характера в заданиях с варьируемой

частью. Обучающиеся имеют возможность самостоятельно и при поддержке педагогов осуществить выбор метода решения, анализ эффективности выбранных методов, обработку полученных результатов.

Обучающиеся, в зависимости от уровня подготовки, делятся на группы численностью 10-15 человек. Учебная нагрузка – восемь часов в день, скомпонованные по два занятия (пара).

Ведущий преподаватель, отвечающий за занятия в группе по определенной теме, составляет список задач, который выдается каждому школьнику на листочке; он же рассказывает теоретическую часть, используя маркерную, меловую или интерактивную доску (отдельные занятия проходят в компьютерных классах).

Практическая часть состоит из устного приема задач; ведущий преподаватель и один-два ассистента слушают решения задач у школьников. Цель беседы — проверка правильности и полноты доказательства; задание необходимого уровня строгости рассуждений, расстановка верных акцентов на ключевые аспекты обсуждаемой математической теории.

Сданные во время практических занятий задачи отмечаются в электронной ведомости. Ведомость доступна школьникам для просмотра. На основе сдачи задач динамически формируется рейтинг, который мотивирует школьников на отличную учебу. Также ведомость позволяет оценить успешность освоения школьниками учебного материала и, при необходимости, помочь отстающим школьникам в рамках индивидуальных консультаций или в рамках работы со школьниками куратора группы.

Каждый день в распорядке дня предусмотрено около двух часов индивидуальных консультаций. В это время школьники могут в индивидуальном порядке задать преподавателям вопросы по материалу занятий, обсудить разобранные задачи, сдать задачи прошедших занятий, которые еще не были разобраны.

За каждой учебной группой закреплен куратор, в обязанности которого входит следить за успеваемостью обучающихся и, при необходимости, работать с отстающими школьниками. Также задача куратора - обеспечивать материалами занятий и необходимыми знаниями обучающихся, пропустивших отдельные занятия по разным причинам, в том числе по причине болезни.

Учебно-тематический план занятий

В программе предусмотрено 72 часа. Данный объем включает всю работу по направлениям, без учета общеобразовательных и научно-популярных лекций, мероприятий. Дополнительно реализуется программы дополнительного образования (локации), вечерние и спортивно-оздоровительные мероприятия смены.

Отличительная особенность программы в том, что работа строится с высоким уровнем самостоятельности участников: руководители строят работу через совместную работу с участниками смены.

7 класс

План программы

Тема	Часы		
	Всего	Теория	Практика
1. Алгебра и теория чисел	20	3	17

1.1 Остатки	6	1	5
1.2 Задачи на движение	6	1	5
1.3 Основная теорема арифметики. НОД и НОК	8	1	7
2. Планиметрия	20	3	17
2.1 Медиана в прямоугольном треугольнике	6	1	5
2.2 Удвоение медианы	6	1	5
2.3 Четырёхугольники	8	2	6
3. Комбинаторика	20	3	17
3.1 Четность	6	1	5
3.2 Подсчет числа способов	7	1	6
3.3 Пример+оценка	7	1	6
4. Тренировочные олимпиады и игры	12	0	12
4.1 Математические бои	8	0	8
4.2 Устная олимпиада	4	0	4
ИТОГО	72	9	63

Содержание программы

1. Алгебра и теория чисел

1.1 Остатки (6 часов)

Обсуждаются арифметические свойства остатков. Предлагаются задачи, в которых используются обсуждаемые соображения для вычисления остатков при делении больших чисел, а также для вычисления остатков степеней и дальнейшего применения этих вычислений в решении задач.

1.2 Задачи на движение (6 часов)

Предлагается серия текстовых задач на составление уравнений. Обсуждаются задачи на движение, в том числе на относительное.

1.3 Основная теорема арифметики. НОД и НОК (8 часов)

Обсуждается понятие наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, нахождение их с помощью разложения чисел на простые множители. Предлагаются задачи на их применение.

2. Планиметрия

2.1 Медиана в прямоугольном треугольнике (6 часов)

Предлагаются задачи на нахождение медианы в прямоугольном треугольнике и на применение свойства медианы.

2.2 Удвоение медианы (6 часов)

Обсуждается дополнительное построение – удвоение медианы. Предлагаются олимпиадные геометрические задачи, решение которых использует это дополнительное построение.

2.3 Четырёхугольники (8 часов)

Обсуждаются основные свойства и признаки параллелограмма, трапеции, прямоугольника, ромба, квадрата. Далее следует серия задач на их применение.

3. Комбинаторика

3.1 Четность (6 часов)

Обсуждается вопрос четности алгебраических выражений. Далее предлагаются комбинаторные задачи, в которых требуется доказать, что некоторые объекты не существуют с помощью четности. Также предлагаются задачи, использующие идеи чередования и идеи разбиения рассматриваемых объектов на пары

3.2 Подсчет числа способов (7 часов)

На занятиях обсуждаются формулы суммы и произведения, разбираются базовые примеры задач на перечислительную комбинаторику. Далее предлагаются нестандартные задачи на подсчет количества способов.

3.3 Пример+оценка (7 часов)

Предлагаются задачи на нахождение наибольшего/наименьшего.

4.Тренировочные олимпиады

8 класс

План программы

Тема	Часы		
	Всего	Теория	Практика
1. Планиметрия	20	3	17
1.1 Вписанные углы	8	1	7
1.2 Вписанные четырёхугольники	6	1	5
1.3 Ортоцентр	6	1	5
2. Комбинаторика	20	3	17
2.1 Принцип Дирихле и рассуждения от противного	6	1	5
2.2 Задачи на алгоритмы	6	1	5
2.3 Метод математической индукции	6	1	5
2.4 Конструктивы	2	0	2
3. Алгебра и теория чисел	20	3	17
3.1. Основная теорема арифметики. НОД и НОК	8	1	7
3.2. Алгоритм Евклида	4	1	3
3.3. Неравенства о средних для двух чисел	8	1	7
4. Тренировочные олимпиады и игры	12	0	12
4.1 Математические бои	8	0	8

4.2 Устная олимпиада	4	0	4
ИТОГО	72	9	63

Содержание программы

1. Планиметрия

1.1. Вписанные углы (8 часов)

Предлагаются задачи планиметрии, для решения которых необходимо использования теоремы о вписанных углах.

1.2. Вписанные четырёхугольники (6 часов)

Предлагаются задачи планиметрии, для решения которых необходимо использования теоремы о четырёх точках, лежащих на одной окружности.

1.2. Ортоцентр (6 часов)

Предлагаются задачи планиметрии, для решения которых необходимо использовать свойства ортоцентра (точки пересечения высот) треугольника.

2. Комбинаторика

2.1 Принцип Дирихле и рассуждения от противного (6 часов)

На занятии обсуждается принцип Дирихле и строгость его доказательства. Далее предлагаются нестандартные задачи, решение которых использует этот принцип, а также рассуждения от противного.

2.2 Задачи на алгоритмы (6 часов)

Предлагается серия задач, в которых необходимо придумать некоторый алгоритм. Обсуждаются причины оптимальности данных алгоритмов.

2.3 Метод математической индукции (6 часов)

На занятии подробно обсуждается и формализуется метод математической индукции, с помощью которого предлагается доказать серию комбинаторных задач.

2.4 Конструктивы (2 часа)

Предлагаются задачи на построение конструкции.

3. Алгебра и теория чисел

3.1 Основная теорема арифметики. НОД и НОК (8 часов)

Обсуждается понятие наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, нахождение их с помощью разложения чисел на простые множители. Предлагаются задачи на их применение.

3.2 Алгоритм Евклида (4 часа)

Обсуждается алгоритм Евклида. Предлагается серия задач на применение алгоритма Евклида.

3.3 Неравенства о средних для двух чисел (8 часов)

Формулируются и доказываются классические неравенства о средних для двух чисел. Рассматриваются алгебраический и геометрический подходы к их доказательству. Предлагается серия задач на применение неравенств о средних для двух чисел.

4. Тренировочные олимпиады

9 класс

План программы

Тема	Часы		
	Всего	Теория	Практика
1. Планиметрия	20	3	17
1.1 Вписанные углы	8	1	7
1.2 Лемма о трилистнике	6	1	5
1.3 Свойства ортоцентра	6	1	5
2. Комбинаторика	20	3	17
2.1 Графы	8	1	7
2.2 Инварианты	6	1	5
2.3 Полуинварианты	6	1	5
3. Алгебра и теория чисел	20	3	17
3.1 Деление многочленов. Теорема Безу	8	1	7
3.2 Неравенства	12	2	10
4. Тренировочные олимпиады и игры	12	0	12
4.1 Математические бои	8	0	8
4.2 Устная олимпиада	4	0	4
ИТОГО	72	9	63

Содержание программы

1. Планиметрия

1.1. Вписанные углы (8 часов)

Предлагаются задачи планиметрии, для решения которых необходимо использования теоремы о вписанных углах.

1.2. Лемма о трилистнике (6 часов)

Доказывается лемма о трилистнике, после чего предлагаются задачи планиметрии, использующие этот факт.

1.3. Свойства ортоцентра (6 часов)

Предлагаются задачи планиметрии, для решения которых необходимо использовать свойства ортоцентра (точки пересечения высот) треугольника.

2. Комбинаторика

2.1 Графы (8 часов)

Обсуждаются базовые определения теории графов: вершины, ребра, циклы, пути, степени вершин, связность и другие. Предлагается серия комбинаторных задач, требующих построение графа, соответствующего условию задачи.

2.2. Двоичная и троичная системы счисления (4 часа)

Вводится понятие двоичной и троичной системы счисления. Предлагается серия текстовых задач на использование данных понятий.

2.3. Инварианты (6 часов)

Обсуждаются задачи, в которых при допустимых операциях не меняется какое-то выражение. Далее предлагаются комбинаторные задачи, в которых требуется доказать, что некоторые объекты не существуют, потому что препятствием к их существованию является наличие инварианта.

2.4. Полуинварианты (6 часов)

Обсуждаются задачи, в которых при допустимых операциях какое-то выражение меняется только в одну сторону (например, возрастает). Далее предлагаются комбинаторные задачи, в которых требуется доказать, что некоторые объекты не существуют, потому что препятствием к их существованию является наличие полуинварианта.

3. Алгебра и теория чисел

3.1. Деление многочленов. Теорема Безу (7 часов)

Обсуждается деление многочлена с остатком и теорема Безу для многочленов.

Предлагаются алгебраические задачи на ее применение.

3.2. Неравенства (12 часов)

Обсуждаются неравенства о средних для n чисел. Предлагаются различные задачи на доказательство неравенств и задачи, сводящиеся к ним.

4. Тренировочная олимпиада

10 класс

План программы

Тема	Часы		
	Всего	Теория	Практика
1. Планиметрия	20	3	17
1.1 Степень точки относительно окружности	8	1	7
1.2 Вписанные и описанные четырёхугольники	6	1	5
1.3 Геометрия масс	6	1	5
2. Комбинаторика	20	3	17
2.1 Двудольные графы	6	1	5
2.2 Геометрия на клетчатой бумаге	4	1	3
2.3 Целочисленные решётки	6	1	5
2.4 Метод спуска	4	0	4
3. Алгебра и теория чисел	20	3	17
3.1 Неравенство Коши	4	0	4
3.2 Транснеравенство	4	1	3
3.3 Уравнения в целых числах	6	1	5
3.4 Малая теорема Ферма. Теорема Эйлера. Функция Эйлера	6	1	5
4. Тренировочные олимпиады и игры	12	0	12
4.1 Математические бои	8	0	8
4.2 Устная олимпиада	4	0	4
ИТОГО	72	9	63

Содержание программы

1. Планиметрия

1.1. Степень точки относительно окружности (8 часов)

Предлагаются задачи планиметрии на степени точек относительно окружностей. Обсуждаются свойства касательных и секущих, а также геометрические места точек, степени которых равны относительно двух и относительно трех (радикальные центры) окружностей.

1.2. Вписанные и описанные четырёхугольники (6 часов)

Предлагаются задачи планиметрии, для решения которых необходимо использовать свойства вписанных и описанных четырёхугольников

Особенности программы:

Дата	Время	Группа	Деятельность
25.02-26.02	по расписанию	7-10 класс (по группам)	Занятия и индивидуальные консультации
27.02	по расписанию	8-10 класс (по группам)	Занятия и индивидуальные консультации
27.02	10.00-13.00	7 класс	Занятия и индивидуальные консультации
	14.00-15.30		Олимпиада «Математический праздник»
28.02	10.00-13.00		Математические бои (решение задач)
	14.00-17.00		Математические бои (соревнования)
01.03		7-10 класс	День самоподготовки
02.03-05.03	по расписанию	7-10 класс (по группам)	Занятия и индивидуальные консультации
02.03.	по расписанию	7-10 класс	Междисциплинарная лекция «Древнерусские граффити»
05.03.	по расписанию	7-10 класс	Междисциплинарная лекция «Криптография для всех»
06.03	13.00 – 16.30	7 класс	Математическая игра
06.03	13.00-18.00	8-10 класс (по группам)	Олимпиада «Турнир городов»

Программы дополнительного образования

Содержание программ дополнительного образования направлено на формирование и развитие творческих способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию их свободного времени.

№ п/п	Мастер-классы	Всего часов	Форма аттестации
1	«Арт-рельеф»	2	Практическая работа
2	«Живопись акрилом»	2	Практическая работа

3	«Дорога безопасности»	2	Квест
4	«Современная хореография»	2	Танец
5	«Плавание»	2	Выполнение упражнений
6	«Волейбол»	2	Игра-соревнование
Итого		12 часов	

Командообразование

№	Мероприятие	Кол-во часов
1.	Тренинг на сплочение «Мы – команда»	2
2.	Огонек знакомств	2
3.	Огонек орг. периода	2
4.	Прощальный огонек	2
5.	Тренинг «Soft-skills»	4
Итого		12

Профильный образовательный блок	Программы дополнительного образования	Командообразование	Междисциплинарные и научно – популярные лекции
72 часа	20 часов	12 часов	9 часов
Итого	113 часов на одного обучающегося		

3.3. Этапы реализации и план основных событий смены

Организационный период

Основные цели: адаптация участников к условиям жизнедеятельности в центре, предъявление ЕПТ, заложение основ ВДК, погружение в тематику смены.

Решаемые задачи:

1. Расселить участников и сформировать команды;
2. Познакомить участников с территорией лагеря, правилами пребывания, традициями;
3. Провести мероприятия, направленные на знакомство;
4. Погрузить участников в тематику смены, познакомить с игровыми задачами и возможностями самореализации;
5. Выбрать органы самоуправления;
6. Провести психологами тестирование участников, входящее социальное анкетирование.

Основной период

Основная цель: создание условий для реализации целей, задач и содержания программы смены применительно к каждому участнику.

Решаемые задачи:

1. Провести мероприятия на выявление и развитие творческих и интеллектуальных способностей;
2. Реализация план-сетки мероприятий смены;

3. Разработка отрядами социальных проектов;
4. Помощь участникам в самоопределении и выборе направлений развития и самореализации на смене;
5. Проведение мероприятий на командообразование, сплочение;
6. Обеспечить реализацию игрового сюжета смены.

Итоговый период

Основная цель: подведение итогов деятельности по программе актуализация на последствие.

Решаемые задачи:

1. Реализация отрядами социальных проектов, подведение итогов конкурса;
2. Провести итоговые мероприятия смены;
3. Помочь участникам перевести полученный игровой опыт в социальный, осмыслить знания и навыки, полученные в течение смены;
4. Проанализировать реализацию смены (анкетирование, тестирование).

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате освоения программы «МатКод» у участников произойдут следующие изменения:

Предметные:

- развиты математические способности обучающихся;
- обучающиеся подготовлены к математическим олимпиадам высокого уровня;
- математика популяризирована как наука.

Метапредметные:

- развиты алгоритмическое и аналитическое мышления;
- развита память – аудиальная, визуальная, наглядно-образная, тактильная и др.;
- сформированы и развиты коммуникативные компетентности обучающихся.

Личностные:

- обучающиеся получили опыт командной работы и принятия совместных решений.

Формы подведения итогов реализации образовательной программы

Результативность реализованной программы определяется при помощи системы мониторинга, осуществляемого в ходе первичной, промежуточной и итоговой диагностики.

Методы отслеживания результативности программы:

1. Сбор информации и анализ данных через: анкеты, опросы, отзывы детей, родителей о качестве образовательной программы.
2. Наблюдение.
3. Сравнительный анализ результатов диагностики.
4. Обобщение, подведение итогов реализации программы.
5. Исследование уровня удовлетворенности детей и родителей образовательной программой.

Достижение планируемых результатов программы смены происходит через приобретение детьми личностного опыта:

- **опыта самоуправления и социального проектирования** (приоритетным направлением программы смены является организация работы органов детского самоуправления);

- **опыта предпрофессионального самоопределения** (через участие в профессиональных пробах, встречи с представителями различных профессий и представителями высших и средних учебных заведений, через участие в тематических мероприятиях);

- **опыта общения и сотрудничества в принятии коллективных решений** (участвуя в общелагерных и отрядных мероприятиях, обучающиеся приобретут опыт принятия коллективных решений, основанный на сотрудничестве и сотворчестве);

- **продуктивного опыта**-представление через интеллектуально-творческую деятельность (музыкальный конкурс, занятия в студиях детского творчества, конкурс видеороликов, конкурс творческих презентаций, экологическая викторина, фестиваль детского творчества и т.д.) результатов осмысления необходимости социальной активности и ответственного поведения в обществе.

5 КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

5.1. Сетевое образовательное взаимодействие.

Достижение образовательных результатов, заявленных в образовательной программе возможно при реализации программы с использованием технологии сетевого образовательного взаимодействия (СОВ).

Этапы реализации СОВ:

1. совместное проектирование структурными подразделениями КГБНОУ КДЦ «Созвездие», осуществляющими образовательную деятельность, реализацию содержания образовательной программы;
2. совместное планирование;
3. совместная организация деятельности (реализация);
4. совместное подведение итогов реализации программы смены.

Ведущими характеристиками СОВ являются:

- единое образовательное пространство для реализации образовательной программы разными субъектами-участниками, действующими как сореализаторы;
- единство содержания деятельности и видов деятельности всех участников образовательного процесса с позиции целей, задач, логики деятельности;
- общая логистика реализации образовательной программы.

5.2. Материально-техническое обеспечение.

В КГБНОУ КДЦ «Созвездие» созданы все условия для обеспечения образовательной деятельности оснащёнными зданиями, строениями, сооружениями, помещениями и территориями. Перечень оснащенных зданий, строений, сооружений, помещений (учебных, учебно-лабораторных, объектов для проведения практических занятий, административных, подсобных, помещений для занятия физической культурой и спортом, иных), территорий с указанием площади полностью соответствуют всем требованиям Роспотребнадзора РФ и МЧС.

Материально-техническое обеспечение дополнительных общеобразовательных программ осуществляется в соответствии с указанным перечнем в утвержденных программах.

5.3. Кадровое обеспечение

Учитывая возрастной состав участников смены, для её реализации необходимо следующее кадровое обеспечение:

- руководитель программы (1 человек);
- воспитатели педагогического отряда (1 старший, 4 дневных, 1 ночных);
- педагоги образовательного блока (8 человек);
- художественный руководитель смены (1 человек);
- видеорежиссёр (1 человек);
- фотограф (1 человек);
- спорт-инструктор (1 человек).

5.4. Комплексно-методическое обеспечение программы

По информационному, дидактическому, методическому и техническому обеспечению программы используются следующие материалы:

1) информационное обеспечение:

- информационные стенды;
- дизайн программы с логотипом смены (бейджи, аккредитации, значки, дипломы);
- справочная информация (информационные стенды о направлениях деятельности);
- сайт Центра с информацией о смене «МатКод».

2) дидактическое обеспечение:

Видеоматериалы:

- ролики Центра «Краевой детский центр «Созвездие», «Учитесь у детства».
- дайджесты по смене.

Аудиоматериалы:

- музыкальная фонотека по тематике смены,
- общая музыкальная фонотека.

3) методическое обеспечение:

- программы образовательного блока;
- программы мастер-классов;
- сценарии общелагерных вечерних мероприятий;
- отрядные дела;
- методические разработки общелагерных мероприятий;
- интернет – ресурсы.

4) техническое обеспечение:

- спортивный инвентарь;
- спортивное оборудование;
- мультимедийный проектор;
- фото и видеотехника;
- компьютерный класс;
- кабинеты школы;

- конференц-зал
- дискозал;
- оргтехника;
- светомузыкальная аппаратура.

5.5 Логика развития смены

Период смены	Содержание	Структурное подразделение
1.Организационный период	✓ Удовлетворение потребности детей в информации о Центре, о людях, которые в нем работают; ✓ Предъявление ЕПТ; ✓ Заложение основ самоуправления; ✓ Перспектива совместной деятельности с отрядом; ✓ Погружение детей в программу смены; ✓ Создание необходимых условий для адаптации к новым условиям жизнедеятельности; ✓ Получение необходимую информацию о каждом ребенке; ✓ Организация выборов органов самоуправления. ✓ Обеспечение выполнения программы смены; ✓ Начало работы основных секций и направлений.	Игры на знакомство, экскурсии по дружине, инструктаж по ТБ и ПБ, огонек знакомств, квест на сплочение, Открытие смены
2.Основной период	✓ Контроль состояния здоровья детей; ✓ Контроль органов самоуправления; ✓ Создание условий для развития лидерских качеств; ✓ Обеспечение выполнения программы смены; ✓ Организация деятельности,способствующей раскрытию творческого потенциала детей; ✓ Проведение обучающих занятий по основным дисциплинам, работа основных направлений; ✓ Проведение главных	Обр. блок, клубы, тематические огоньки, вечерние мероприятия.

	мероприятий и подготовка к итоговым соревнованиям ✓ Организация разнообразного досуга детей.	
3. Итоговый период	✓ Усиление контроля за жизнью и здоровьем детей; ✓ Обеспечение выполнения программы смены; ✓ Подведение итогов работы основных направлений ✓ Проведение итоговых соревнований; ✓ Подведение итогов пребывания детей на смене; ✓ Закрепление достигнутого ребенком результата, мотивация к продолжению развития в выбранном направлении; ✓ Изменения отношений детей в отряде за смену; ✓ Проведение прощального огонька.	Открытие художественной выставки, «100 слов обо мне», закрытие смены, итоговый и прощальный огоньки.

5.6. Система соуправления

Система детского соуправления на смене представляет собой иерархическую ролевую систему, где у каждого ребёнка в отряде есть своя должность с прописанными обязанностями. К окончанию организационного периода смены, когда дети уже познакомились друг с другом в отряде, участники смены избирают капитана своего отряда (среди детей выявивших желание занимать данную должность), также совместным решением всех участников отряда избираются ответственные за определенные направления. Все оставшиеся дети разделяются на подгруппы, выполняющие различные задания, поступающие от ответственных за направления. Ответственные за направления, в свою очередь, решают поставленные вожатым задачи на день. Капитан отряда курирует всех «ответственных за направления», помогая им в выполнении дел и контролируя их реализацию.

Данная форма работы призвана помочь вожатому в организации внутриотрядной жизни и дать каждому ребенку возможность попробовать себя в каждой роли. Иерархическая система соуправления выглядит следующим образом:

Должность	Обязанности	Ресурс
-----------	-------------	--------

Капитан отряда	Является главным помощником для вожатого; осуществляет контроль за выполнением обязанностей всех должностей	Все участники отряда
Ответственный за чистоту	Осуществляет контроль за соблюдением правил чистоты в отряде.	Участники, входящие в состав «Совета чистоты»
Ответственный за спорт	Осуществляет контроль за проведением ежедневных спортивных мероприятий и зарядок, набирает команду для участия в спортивных соревнованиях.	Участники, входящие в состав «Совета спорта»
Ответственный за творческую деятельность.	Осуществляет контроль за разработкой и реализацией творческих мероприятий смены.	Участники, входящие в состав «Творческого совета»
Ответственный за экологию и культуру	Осуществляет контроль по организации мероприятий по защите окружающей среды, популяризации экологического поведения, экологичного быта отряда, контроль благоприятной атмосферы для жизнедеятельности отряда.	Участники, входящие в состав «Совета экологии и культуры»
Ответственный за медиа	Контроль за публикациями актуальной информации о жизни в отряде и его знаменательных событий, ведение страниц в социальных сетях и взаимодействие с Медиацентром дружины.	Участники, входящие в состав «Медиа-группы»

Каждый отряд выбирает капитана, который совместно с участниками своего отряда самостоятельно определяет систему и схему взаимодействия внутри отряда.

5.7. Возможные риски

Период	Факторы риска	Формы работы
Подготовительный	Нехватка технического обеспечения для реализации смены;	Подготовка компьютерного класса, информирование будущих участников о необходимости иметь на смене собственный ноутбук.
	Нехватка кадров/партнеров.	Нахождение партнеров и кадрового состава.
Организационный	Недостаточный уровень знаний по направлениям у	Анкетирование участников на уровень знаний. Последующее распределение их

	участников смены;	на соответствующее их уровню направление образовательного блока.
	Неприятие участника смены коллективом.	Работа вожатых на сплочение коллектива, индивидуальные беседы.
	Низкая самооценка, неуверенность в себе.	Работа вожатых и педагогов на поднятие самооценки.
Основной	Утомляемость участников смены, усталость глаз при длительной работе за компьютером.	Смена деятельности с пассивной на активную, подготовка и участие в мероприятиях смены.

6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

6.1. Список используемой литературы

1. Российская Федерация. Конституция (1993). Конституция Российской Федерации Текст: принята на всенарод. голосовании 12 дек. 1993 г. //Рос. газ. 1993.-25 дек.
2. Бердеханова, В.П. Проблемы воспитания и развития личности. Совместная проектировочная деятельность как средство развития детей и взрослых // Развитие личности. – 2000.
3. Голованов В.П. Методика и технология работы педагога дополнительного образования. - М.: ВЛАДОС, 2004
4. Куницына В. Н. Межличностное общение. – СПб: Питер, 2001.
5. Мучински П. Психология, профессия, карьера. - Спб, 2004.
6. Панфилова А.П. Игротехнический менеджмент. Интерактивные технологии для обучения и организационного развития персонала: учебное пособие. – СПб: ИВЭСЭП, «Знание», 2003.
7. Развитие самоуправления в детских коллективах. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2004.
8. Шиянов Е.Н., Котова И.Б. Развитие личности в обучении – М.: Изд. центр «Академия», 2000.
9. Штейнман М.А. Коммуникативные контексты социально-культурных практик. В сборнике: Современные коммуникативные науки /Антонова И.Б., Жукова Е.Н., Калмыков А.А., Клягин С.В., Штейнман М.А., Логунов А.П., Панкова О.Н., Алипов П.А. – М.,2013.
10. Эльконин Б.Д. Психология развития – М.: Изд. центр «Академия», 2001.

6.2. Список рекомендуемой литературы

1. Акопов Г.В. Социальная психология образования / Г.В. Акопов. М.,2000.
2. Актуальные проблемы социально-культурной деятельности: Сборник статей/ отв. ред. Е.И. Григорьева. Тамбов, Першина, 2005. с. 154.
3. Афонькин, С. Ю. Удивительные места нашей планеты – СПб.: Тимошка, БКК, 2012.
4. Виноградова, Е.В. Молодежь, ее место в современном мире / Е.В.Виноградова // Вестник Российского философского общества. – 2007. – № 2. – С. 103-109.
5. Голуб Г.Б. Метод проектов как технология формирования ключевых компетентностей учащихся: методические рекомендации – Самара, 2003.
6. Государственные символы России: история и современность: занятия, праздники, игры. - Волгоград: Учитель, 2009. - 168 с. : ил. - (В помощь классному руководителю).
7. Громова, Т.Н. Проектная деятельность в учебном процессе / Т.Н. Громова // Учитель. – 2006. - № 4. – С. 17-20.
8. История отечественного кино /Отв. Ред. Л. М. Будяк. – М., 2005.
9. Каган М.С. Введение в историю мировой культуры. — СПб.: Петрополис, 2003.
10. Колеченко, А.К. Энциклопедия педагогических технологий: пособие для преподавателей / А.К. Колеченко. – СПб.: КАРО, 2001.
11. Коненко, Г. Проектная деятельность как способ социализации школьников // Воспитательная работа в школе. - 2007. - № 3.- С. 50-57.
12. Курбатов, В.И. Социальное проектирование: Учеб.пособие / В.И. Курбатов. – Ростов-на-Дону, 2001.

13. Николина В. В. Социокультурная практика в современном образовании / В. В. Николина, О. Е. Фефелова // Современные проблемы науки и образования. — 2016. — № 4. — Режим доступа: <http://www.science-education.ru/article/view?id=24.9.15>.
14. Пряжников Н.С. Методы активизации личного и профессионального самоопределения. — МПСИ, 2002
15. Семенов, В.Е. Ценностные ориентации современной молодёжи // Социологические исследования. — 2007. — № 4. — С. 37-43.
16. Филимонов А. А. Организация проектной деятельности / А. А. Филимонов, В. И. Гам. — Омск : Изд-во Ом ГПУ, 2005.
17. Хуторский, А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования / А.В. Хуторский // Народное образование. — 2003. - № 2. — С. 58-64
18. Шаламова, Л.И. Социальная активность молодёжи: принципы управления / Л.И. Шаламова // Высшее образование в России. — 2006. - № 7.
19. Ярошенко Н.Н. Социально-культурная деятельность: парадигмы, методология, теория / Н.Н. Ярошенко. М., 2000.

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
КГБНУ КДЦ Созвездие
/Волостникова А. Е.
« ____ » _____ 2022 г.

Краевая профильная смена «МатКод - 2022» 24.02 – 07.03.2022 г.

24 февраля, четверг 1 день	25 февраля, пятница 2 день	26 февраля, суббота 3 день	27 февраля, воскресенье 4 день	28 февраля, понедельник 5 день СМЕНА БЕЛЫЯ	1 марта, вторник 6 день	2 марта, среда 7 день
08:00 – Подъем 09:00 – Завтрак 10:00 – Засед участников смены/мелкосмотр/ распределение/игры на знакомство и сплочение/выдача постельного белья 13:30 – Обед 14:00 – Инструктажи/ анкетирование/игры на знакомство и сплочение 15:00 – Экскурсия «В Созвездии желания не загадываются», а исполняются» 15:20 – Экскурсия по ФОКСТРОТУ 15:40 – ОД «Я и Созвездие»/ Тренинг «Мы – команда» 16:30 – Подлник 17:00 – Тренинг «Мы – команда»/ – ОД «Я и Созвездие»/ 19:00 – Ужин 20:00 – Открытие проектов «МатКод», «Перспектива», «ФОКСТРОТ» 21:00 – Второй ужин 22:00 – Огонек знакомств 22:45 – Подготовка ко сну 23:00 – Отбой	08:00 – Подъем 08:20 – Орг. сбор 08:40 – Зарядка 09:00 – Завтрак 09:30 – Час-пик 10:00 – Профильная программа 1 занятие 11:30 – Перемена 11:40 – Профильная программа 2 занятие 13:20 – Обед 13:50 – Время отдыха 14:30 – Профильная программа 3 занятие 16:10 – Подлник 16:30 – Профильная программа 4 занятие 18:15 – Подготовка к вечернему мероприятию/ Час спорта 19:00 – Ужин 19:30 – Подготовка к вечернему мероприятию/Репетиции на сцене 20:50 – Второй ужин 21:00 – Вечернее мероприятие «Визит- шю» 22:00 – Подготовка ко сну 23:00 – Отбой	08:00 – Подъем 08:20 – Орг. сбор 08:40 – Зарядка 09:00 – Завтрак 09:30 – Час-пик 10:00 – Профильная программа 1 занятие 11:30 – Перемена 11:40 – Профильная программа 2 занятие 13:20 – Обед 13:50 – Время отдыха 14:30 – Профильная программа 3 занятие 16:10 – Подлник 16:30 – Профильная программа 4 занятие 18:15 – Сопричастность 19:00 – Ужин 19:30 – Клубы 21:00 – Второй ужин 22:00 – Огонек организационного периода 22:45 – Подготовка ко сну 23:00 – Отбой	08:00 – Подъем 08:20 – Орг. сбор 08:40 – Зарядка 09:00 – Завтрак 09:30 – Час-пик 10:00 – Профильная программа 1 занятие 11:30 – Перемена 11:40 – Профильная программа 2 занятие 13:20 – Обед 13:50 – Время отдыха 14:30 – Профильная программа 3 занятие 16:10 – Подлник 16:30 – Профильная программа 4 занятие 18:10 – Soft skills 19:00 – Ужин 19:30 – Вечернее мероприятие «iQ Battle» 21:00 – Второй ужин 21:15 – Развлекательный комплекс «Игроمانия» 22:00 – Подготовка ко сну 23:00 – Отбой	08:00 – Подъем 08:20 – Орг. сбор 08:40 – Зарядка 09:00 – Завтрак 09:30 – Час-пик 10:00 – Профильная программа 1 занятие 11:30 – Перемена 11:40 – Профильная программа 2 занятие 13:20 – Обед 14:00 – Математический бой 16:30 – Подлник 16:40 – Час спорта 18:15 – Кастинг/ Оригинальная деятельность 19:00 – Ужин 20:00 – Вечернее мероприятие «Rock - line» 21:00 – Второй ужин 21:15 – Тематическая дискотека «На войне» 22:00 – Подготовка ко сну 23:00 – Отбой	08:00 – Подъем 08:20 – Орг. сбор 08:40 – Зарядка 09:00 – Завтрак 09:30 – Час-пик 10:00 – Спортивная игра «Фок Боярд» 12:00 – Отрядное фотографирование 13:20 – Обед 13:30 – Время отдыха 15:30 – Отрядное дело «Дорогами предков» 16:30 – Подлник 16:45 – Развлекательное мероприятие «А-Р-ГО» 18:00 – Soft skills 19:00 – Ужин 19:30 – Клубы / Турнир по волейболу 21:00 – Второй ужин 21:15 – Relax/Кино просмотр 22:20 – Подготовка ко сну 23:00 – Отбой	08:00 – Подъем 08:20 – Орг. сбор 08:40 – Зарядка 09:00 – Завтрак 09:30 – Час-пик 10:00 – Профильная программа 1 занятие 11:30 – Перемена 11:40 – Профильная программа 2 занятие 13:20 – Обед 13:50 – Время отдыха 14:30 – Профильная программа 3 занятие 16:10 – Подлник 16:30 – Профильная программа 4 занятие 18:00 – Междисциплинарная лекция «Древнерусские графити» Трушков В.В. 19:00 – Ужин 20:00 – Вечернее мероприятие «Созвездие талантов» 20:40 – Второй ужин 21:00 – Тематический огонёк 22:45 – Подготовка ко сну 23:00 – Отбой

3 марта, четверг 8 день	4 марта, пятница 9 день	5 марта, суббота 10 день	6 марта, воскресенье 11 день	7 марта, понедельник 12 день		
08:00 – Подъем 08:20 – Орг. сбор 08:40 – Зарядка 09:00 – Завтрак 09:30 – Час-пик 10:00 – Профильная программа 1 занятие 11:30 – Перемена 11:40 – Профильная программа 2 занятие 13:20 – Обед 13:50 – Время отдыха 14:30 – Профильная программа 3 занятие 16:10 – Полдник 16:30 – Профильная программа 4 занятие 18:00 – Подготовка к вечернему мероприятию 19:00 – Ужин 20:00 – Вечернее мероприятие «От меня до тебя» 21:00 – Второй ужин 21:00 – Развлекательный комплекс «Игромания» 22:45 – Подготовка ко сну 23:00 – Отбой	08:00 – Подъем 08:20 – Орг. сбор 08:40 – Зарядка 09:00 – Завтрак 09:30 – Час-пик 10:00 – Профильная программа 1 занятие 11:30 – Перемена 11:40 – Профильная программа 2 занятие 13:20 – Обед 13:50 – Время отдыха 14:30 – Профильная программа 3 занятие 16:10 – Полдник 16:30 – Профильная программа 4 занятие 18:00 – Подготовка к вечернему мероприятию/ Час спорта 19:00 – Ужин 20:00 – Вечернее мероприятие «Звездный вожатый» 21:00 – Второй ужин 21:20 – Итоговый огонек 22:00 – Подготовка ко сну 23:00 – Отбой	08:00 – Подъем 08:20 – Орг. сбор 08:40 – Зарядка 09:00 – Завтрак 09:30 – Час-пик 10:00 – Профильная программа 1 занятие 11:30 – Перемена 11:40 – Профильная программа 2 занятие 13:20 – Обед 13:50 – Время отдыха 14:30 – Профильная программа 3 занятие 16:10 – Полдник 16:30 – Профильная программа 4 занятие 18:00 – Межцивилизационная лекция «Криптография для всех» Илларионов А.А. 19:00 – Ужин 19:30 – Клубы 21:00 – Второй ужин 21:10 – Развлекательный комплекс «Игромания» 22:00 – Подготовка ко сну 23:00 – Отбой	08:00 – Подъем 08:20 – Орг. сбор 08:40 – Зарядка 09:00 – Завтрак 09:30 – Час-пик 10:00 – Закрытие профильной программы 12:30 – Обед 13:30 – Олимпиада 1го уровня «Турнир городов» (8-10 классы) 13:30 – Математическая игра 16:30 – Ярмарка «Широкая масленица» 18:00 – Акция «Нас здесь не было»/ «Спасибо» 19:00 – Ужин+Полдник (8-10 классы) 20:00 – Закрытие проектов «Перспектива», «МатКод», «ФокСтрот» 21:00 – Второй ужин 22:00 – Прощальный огонек 22:45 – Подготовка ко сну 23:00 – Отбой	ВЫЕЗД		

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора –
начальник комплекса «Созвездие»
/ Н. Б. Заяка

« ____ » _____ 2022 г.

Начальник отдела разработки и
реализации проектов
/ В.С. Соболева

« ____ » _____ 2022 г.

Заместитель генерального директора-
начальник
физкультурно-оздоровительного
комплекса

« ____ » _____ 2022 г.
/ С.С. Колендо