

Департамент образования городского округа Самара  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА «МЕТАЛЛУРГ» Г.О. САМАРА



Принята  
На методическом совете  
«30» августа 2019 г.  
Протокол № 1



«Утверждаю»  
Директор ЦДТ «Металлург»  
*М.С. Анохина* М.С. Анохина  
«30» августа 2019 г.

## Дополнительная общеразвивающая программа

### «Знаника»

Срок реализации – 1 год  
Возраст детей – 8-10 лет

**Разработчик:**  
педагог дополнительного образования  
Шейна О.В.

Самара, 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка	с.2
1.1.	Направленность дополнительной общеразвивающей программы	с.2
1.2.	Актуальность программы	с.2
1.3.	Новизна, отличительные особенности	с.3
1.4.	Цели и задачи дополнительной общеразвивающей программы	с.4
1.5.	Концептуальные и психолого-педагогические основы программы	с.6
1.6.	Возраст детей, сроки реализации	с.8
1.7.	Формы, методы и режим занятий	с.8
1.8.	Ожидаемые результаты. Диагностика.	с.8
2.	Учебно-тематический план	с.13
3.	Содержание образовательной программы	с.16
4.	Условия реализации программы	с.27
5.	Список информационных источников	с.31
6.	Приложения	с.34
	Приложение 1. Диагностика уровня сформированности УУД	
	Приложение 2. Карта диагностики по теме «Учимся познавать природу»	
	Приложение 3. Карта диагностики по теме «Удивительная математика»	
	Приложение 4. Карта диагностики по теме «Великий космос»	
	Приложение 5. Календарно-тематическое планирование	

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **1.1. Направленность дополнительной образовательной программы**

Дополнительная общеразвивающая программа для младших школьников «Знаника» по содержанию является естественнонаучной; по функциональному предназначению — учебно-познавательной; по уровню — ознакомительной; по форме организации — групповой; по времени реализации — годичной.

### **1.2. Актуальность программы**

Ведущей формой деятельности младших школьников является учение, то есть, когда ставится специальная сознательная цель научиться чему-то новому, чего раньше не знал или не умел. Учебная деятельность — это деятельность саморазвития, самоизменения (в уровне знаний, умений, навыков, в уровне общего и умственного развития).

Однако, дети нуждаются в дополнительных занятиях, в которых бы использовался творческий подход, игровые методики, занимательные задания и нетрадиционные способы запоминания. Всё это способствует развитию интереса к познанию, воспитанию целеустремленности и коммуникативных навыков.

Кроме того, активная работа в коллективе способствует быстрому формированию универсальных учебных действий (личностных, коммуникативных, регулятивных), а содержание программы — познавательных и предметных УУД.

Таким образом, программа отвечает требованиям Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, ориентированного на становление личностных характеристик выпускника ("портрет выпускника начальной школы"):

- любознательный, активно и заинтересованно познающий мир;
- владеющий основами умения учиться, способный к организации собственной деятельности;

- любящий свой край и свою Родину;
- готовый самостоятельно действовать и отвечать за свои поступки перед семьей и обществом;
- доброжелательный, умеющий слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение;
- уважающий и принимающий ценности семьи и общества;
- выполняющий правила здорового и безопасного для себя и окружающих образа жизни.

### **1.3. Новизна, отличительные особенности структуры программы**

Программа направлена на развитие познавательных способностей и коммуникативных умений детей, формирование творческого подхода к изучению естественнонаучных дисциплин.

В основе идеологии лежит личностный подход - отношение к учащемуся как к уникальному явлению независимо от его индивидуальных особенностей.

В основе методов и средств обучения лежит деятельностный подход, то есть, упор в программе делается на практическую отработку умений и навыков по каждой теме. Используются современные информационно-компьютерные и кейс-технологии, сюжетно-ролевые игры, призванные научить детей анализу информации и принятию самостоятельных решений.

В процессе работы дети учатся экспериментировать, видеть свои результаты и анализировать их.

В программе используются методики запоминания, отличающиеся от стандартных школьных приемов, что позволяет ребёнку увидеть возможность достижения запланированных результатов с помощью альтернативных методов.

Большую роль в процессе занятий играет то, что задания выполняются парами или группами, включая элементы взаимопомощи, что способствует эволюции коммуникативных навыков в новом коллективе. В тоже время, в

процессе соревновательных моментов, включается мотивация на успех и достижение индивидуальных планируемых целей.

В свою очередь это способствует повышению интереса и мотивации к изучению естественнонаучных дисциплин и снижению стрессовой нагрузки ребёнка в условиях школы.

Участие в научно-практических конференциях помогает ребёнку научиться стремиться к победе и, в тоже время, избегать стресса при определенных неудачах.

Программа позволяет проявить ребёнку различные творческие способности и понять, что любой человек рожден талантливым, просто для проявления таланта надо быть целеустремленным и трудолюбивым.

#### **1.4. Цели и задачи программы**

**Цель программы:** общеинтеллектуальное развитие ребенка, развитие логического и творческого мышления, формирование сознательного и ответственного отношения ребенка к получению новых знаний.

#### **Задачи программы.**

##### **Обучающие:**

- расширять представления о разнообразности предметов - математика, астрономия, экология, география и светская этика;
- формировать сознательное отношение к получению новых знаний в области естественно-математических наук;
- формировать и развивать универсальные учебные умения и навыки;
- формировать и развивать различные виды памяти, внимания и воображения;
- формировать способность искать различные виды решений поставленных задач.

##### **Воспитательные:**

- воспитывать ответственность и трудолюбие;

- формировать стремление к познанию и творческому проявлению;
- формировать систему поведения в группе с целью достижения общих целей;
- формировать культуру общения и поведения в социуме;
- прививать заинтересованность к изучению различных наук.

#### **Развивающие:**

- развивать логические и абстрактные составляющие мышления;
- развивать коммуникативные навыки;
- развивать познавательные способности;
- развивать внимание, память и пространственное воображение;
- развивать творческие способности;
- развивать ответственность за свое поведение;
- создавать ситуацию успешности и положительного взаимоотношения в группе.

### **1.5. Концептуальные и психолого-педагогические основы программы**

В основе создания программы дополнительного образования лежат следующие нормативно-правовые документы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 599 "О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 г. №1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Концепция развития дополнительного образования в РФ (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р)

- План мероприятий на 2015 - 2020 годы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р
- Стратегия воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р)
- Приказ Минобрнауки РФ от 06.10.2009 №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования».
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.07.2014 года №41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».
- Письмо Минобрнауки РФ от 11.12.2006 №06-1844 «О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»
- Методические рекомендации по разработке дополнительных общеобразовательных программ (письмо министерства образования и науки Самарской области 03.09.2015 № МО -16-09-01/826-ТУ)
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России
- Национальный проект «Образование» Сроки реализации: 01.01.2019 - 31.12.2024

Методологической основой программы является личностно-ориентированный и деятельностный подход, в центре внимания которого стоит личность ребенка, стремящаяся к реализации своих познавательных запросов и опробирование их на практике.

Программа опирается на следующие педагогические принципы, используемые сегодня в воспитании детей:

- уважительное отношение, которое не допускает унижения, насилия и авторитарного давления;
- свобода выбора, которая позволяет в полной мере ребенку раскрыть заложенные в него способности. При этом речь не идет о полной свободе без контроля со стороны взрослых. Нужно создавать необходимые для всестороннего развития и воспитания детей условия, позволяющие в безопасной обстановке максимально легко и просто получать знания и навыки;
- помощь в принятии решения, которая заключается в том, чтобы показать достоинства, недостатки и возможные последствия от тех или иных поступков;
- объяснение своих требований и поступков. Это позволит ребенку понимать, что взрослый не давит на него, а старается уберечь от опасности или учит дисциплине, необходимой в жизни;
- поддержка любых начинаний и поощрение инициативы, что позволит выработать уверенность в себе и ответственность за свои поступки;
- проявление чувств по отношению к ребенку (педагогом и родителем).

### **1.6. Возраст детей, сроки реализации**

Программа «Знаника» рассчитана на 1 год обучения – 144 академических часа в год.

Обучаются все дети в возрасте от 8 до 10 лет независимо от первоначальных знаний.

### **1.7. Формы, методы и режим занятий**

Используются следующие формы организации образовательного процесса:

- групповая - позволяет ощутить помощь со стороны друг друга, учитывает возможности каждого, ориентирована на скорость и качество работы;



- фронтальная - предполагает подачу учебного материала всему коллективу обучающихся детей через беседу или лекцию;
- индивидуальная - предполагает самостоятельную работу обучающихся, оказание помощи и консультации каждому из них со стороны педагога.

Занятия по программе проводятся в группе обучающихся по 8 – 12 человек 2 раза в неделю по 2 академических часа. Данная программа может реализовываться на базе средней общеобразовательной школы, поэтому количество детей может быть 20 и более.

Программа составлена в соответствии с возрастными возможностями и учетом уровня развития детей. Для воспитания и развития навыков, предусмотренных программой, в учебном процессе применяются следующие основные методы (с перечислением приемов).

По источникам и способам передачи информации:

- практические (упражнения, игровой, конструирование, экспериментирование, моделирование);
- наглядные методы (использование макетов и пособий, рассматривание картин, просматривание видеофильмов, просматривание интернет-презентаций);
- словесные методы (убеждения, рассказ, беседа, чтение художественной литературы, игры-драматизации);
- информационно-коммуникативные (создание газеты).

По характеру методов познавательной деятельности:

- методы готовых знаний (словесно-догматический, репродуктивный, объяснительно-иллюстративный);
- исследовательские методы (проблемный, поисковый, эвристический).

### **1.8. Ожидаемые результаты. Диагностика.**

Учащиеся должны:

**знать:**

- правила техники безопасности при проведении опытов и экспериментов;
- названия и правила пользования приборов – помощников при проведении опытов;
- способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты);
- основные физические, химические, географические, астрономические, экологические понятия;
- свойства и явления природы;
- правила чтения географических карт;
- основы строения Солнечной системы;
- что такое экология;
- принципы решения логических заданий.

**уметь:**

- применять на практике изученный теоретический материал и применять его при проведении опытов и экспериментов с объектами живой и неживой природы;
- пользоваться оборудованием для проведения опытов и экспериментов;
- вести наблюдения за окружающей природой;
- планировать и организовывать исследовательскую деятельность;
- выделять объект исследования, разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы;
- работать в группе.

В ходе освоения содержания программы обеспечиваются условия для достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные универсальные учебные действия:**

- формирование целостного, социально-ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии;
- наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;

- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях общения, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки;
- нравственно-этическое оценивание.

### **Метапредметные результаты:**

*Познавательные УУД:* поиск и выделение необходимой информации из различных источников; сбор и обработка информации; передача информации (устным, письменным, цифровым способами); анализ; синтез; сравнение; сериация; классификация по заданным критериям; установление аналогий; установление причинно-следственных связей.

*Регулятивные УУД:* осуществление действия по образцу и заданному правилу; сохранение заданной цели; постановка новой задачи, составление плана и последовательности действий; умение видеть указанную ошибку и исправлять ее по указанию взрослого; осуществление контроля своей деятельности по результату; умение адекватно понимать оценку взрослого и сверстника.

*Коммуникативные УУД:* овладение определенными вербальными и невербальными средствами общения; эмоционально-позитивное отношение к процессу сотрудничества с взрослыми и сверстниками; умение слушать собеседника; умение задавать вопросы; договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; предлагать помощь и сотрудничество.

### **Предметные результаты:**

- овладение логическими действиями сравнения, анализа и классификации;
- сформированность представлений об экологии как одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком, как важнейшем элементе

культурного опыта человечества; о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под воздействием человека;

- освоение базовых естественно-научных знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук;
- формирование элементарных исследовательских умений;
- применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной и социоприродной среде;
- решение стандартных и нестандартных задач.

Уровни усвоения программы оцениваются по 3х балльной системе:

высокий – 3 балла;

средний – 2 балла;

низкий – 1 балл.

Диагностика проводится:

исходного уровня – сентябрь;

конечного уровня – май;

промежуточного (по окончании ряда тем).

№	Предмет исследования	Форма диагностики	Методика	Сроки
1.	Исходный уровень универсальные учебные действия	Диагностическая карта	приложение 1 (на основе методического пособия под ред. А. Г. Асмолова «Как	сентябрь

			проектировать универсальные учебные действия в начальной школе»)	
2.	Раздел 1. «Учимся познавать природу»	Кроссворд Задание «Найди на карте» Викторина «Особенности Самарской области»	Проверка теоретических знаний и практических навыков (приложение 2)	Согласно календарно - тематического плана
4.	Раздел 2. «Удивительная математика»	Конкурс «Великое путешествие»	Проверка теоретических знаний и практических навыков (приложение 3)	Согласно календарно - тематического плана
5.	Раздел 5. «Великий космос»	Интеллектуальная игра «Космическое путешествие»	Проверка теоретических знаний (приложение 4)	Согласно календарно - тематического плана
6.	Конечный уровень универсальные учебные действия	Диагностическая карта	приложение 1	май

## 2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

	Тема	Всего (час)	Теория (час)	Практика (час)
	<i>Вводное занятие</i>	4	2	2
	<i>Раздел 1. Учимся познавать природу (естествознание)</i>	44	23	21
1.1.	Глобус – модель земного шара. Материки и океаны. Формы поверхности Земли.	4	2	2
1.2.	Географическая карта. Учимся читать карту	2	1	1
1.3.	План местности. Условные обозначения. Стороны горизонта. Ориентирование по компасу.	4	2	2
1.4.	Ориентирование на местности	2		2
1.5.	Тела, вещества, частицы	2	1	1
1.6.	Твердые вещества, жидкости и газы	2	2	
1.7.	Вода – необыкновенное вещество. Свойства воды в жидком, твердом и газообразном состоянии. Термометр и его устройство.	4	2	2
1.8.	Круговорот воды в природе. Туман и облака. Осадки.	2	1	1
1.9.	Вода – растворитель. Растворы в природе.	2	1	1
1.10.	Водные проблемы человечества	2	1	1
1.11.	Воздух – это смесь газов. Свойства воздуха. Температура воздуха.	2	1	1
1.12.	Что такое погода? Ветер	2	2	

1.13.	Что такое минералы? Полезные ископаемые.	2	1	1
1.14.	Свойства полезных ископаемых.	2	1	1
1.15.	Почва и ее состав. Как образуется почва. Необходимость ухода за почвой человеком.	4	2	2
1.16.	Природные особенности и достопримечательности Самарской области (проект)	4	2	2
1.17.	Проверим себя	2	1	1
	<i>Раздел 2. Удивительная математика</i>	<i>44</i>	<i>19</i>	<i>25</i>
2.1.	Понятие цепочки	4	2	2
2.2.	Логические цепочки	2	1	1
2.3.	Цепочки примеров	2	1	1
2.4.	Совокупности элементов	2	1	1
2.5.	Множества	4	2	2
2.6.	Классификация предметов	2	1	1
2.7.	Счет удобным способом	4	2	2
2.8.	Соединение и пересечение фигур	2	1	1
2.9.	Площадь сложных фигур	4	2	2
2.10.	Окружность, радиус, диаметр	2	1	1
2.11.	Симметрия	2	1	1
2.12.	Многозначные цифры	4	2	2
2.13.	Занимательные задачи. Головоломки. Магические квадраты.	8	2	6
2.14.	Итоговый конкурс «Великое путешествие»	2		2
	<i>Раздел 3. Загадочная физика</i>	<i>10</i>	<i>5</i>	<i>5</i>
3.1.	Физические явления. Физические	4	2	2

	опыты			
3.2.	Световые явления. Понятие цвета	4	2	2
3.3.	Природные и искусственные краски	2	1	1
	<i>Раздел 4. Занимательная химия</i>	<i>10</i>	<i>6</i>	<i>4</i>
4.1.	Предмет и методы химической науки	2	1	1
4.2.	Свойства и превращения вещества	2	1	1
4.3.	Химические элементы. Строение вещества	4	3	1
4.4.	Основной химический состав организма человека.	2	1	1
	<i>Раздел 5. Великий космос</i>	<i>8</i>	<i>5</i>	<i>3</i>
5.1.	Земля – планета Солнечной системы	2	1	1
5.2.	Луна. Солнечные и лунные затмения	2	1	1
5.3.	Созвездия	2	1	1
5.4.	Интеллектуальная игра «Космическое путешествие»	2	2	
	<i>Раздел 6. Нескучная биология</i>	<i>10</i>	<i>5</i>	<i>5</i>
6.1.	Наблюдение и исследование	4	2	2
6.2.	Природа и геометрия	2	1	1
6.3.	Классификация в природе	4	2	2
	<i>Раздел 7. Экологическая библиотека</i>	<i>10</i>	<i>5</i>	<i>5</i>
7.1.	Экологическая система	2	1	1
7.2.	Экологическое равновесие	2	1	1
7.3.	Экология человека	2	1	1
7.4.	Экологические проблемы	4	2	2
	<i>Итоговое занятие</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>2</i>
	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>



### **3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

#### **Вводное занятие.**

*Теоретическая часть.* Знакомство с детьми. Игра «Что? Где? Когда?».

*Практическая часть.* Подвижные игры на знакомство. Мониторинг исходного уровня УУД.

*Методическое обеспечение.* Подвижная игра с мячом «Мое имя».

Диагностические карты. Тесты. Мяч. Игра «Что? Где? Когда?».

#### **Раздел 1. Учимся познавать природу (естествознание)**

##### **Тема 1.1. Глобус – модель земного шара. Материки и океаны.**

###### **Формы поверхности Земли.**

*Теоретическая часть.* Презентация «Глобус – модель земного шара». Просмотр видео «Как появились океаны», «История материков планеты Земля». Физкультминутка. Беседа «Формы поверхности Земли».

*Практическая часть.* Многослойная аппликация «Холмы». Викторина.

*Методическое обеспечение:* Презентация «Глобус – модель земного шара», видео «Как появились океаны», «История материков планеты Земля», вопросы викторины, карандаши, цветная бумага, клей, ножницы, альбомный лист, линейка.

##### **Тема 1.2. Географическая карта. Учимся читать карту**

*Теоретическая часть.* Беседа «Географические и топографические карты». Условные обозначения географических карт. Физкультминутка.

*Практическая часть.* Задание «Найди на карте», «Опиши объект».

*Методическое обеспечение:* географические карты, раздатки с заданиями.

##### **Тема 1.3. План местности. Условные обозначения. Стороны горизонта. Ориентирование по компасу.**

*Теоретическая часть.* Презентация «Топографические карты». Физкультминутка.

*Практическая часть.* Задание «Найди на карте», «Опиши объект», изготовление модели компаса.

*Методическое обеспечение:* презентация «Топографические карты», компас, раздатки с заданиями, карандаши, цветная бумага, клей, ножницы, зубочистка, шило, картон.

#### **Тема 1.4. Ориентирование на местности**

*Практическая часть.* Тренировка ориентирования на местности по топографической карте. Рисование топографической карты.

*Методическое обеспечение:* раздатки с заданиями, компас, карандаши, планшетки, бумага.

#### **Тема 1.5. Тела, вещества, частицы**

*Теоретическая часть.* Презентация «Тела, вещества, частицы». Видео «Из чего состоит ВАШЕ ТЕЛО?». Физкультминутка.

*Практическая часть.* Тест «Тела, вещества, частицы».

*Методическое обеспечение:* презентация «Тела, вещества, частицы», видео «Из чего состоит ВАШЕ ТЕЛО?», тест «Тела, вещества, частицы».

#### **Тема 1.6. Твердые вещества, жидкости и газы**

*Теоретическая часть.* Видео «Три состояния вещества». Дидактическая игра «Какое ты состояние».

*Методическое обеспечение:* видео «Три состояния вещества», дидактическая игра «Какое ты состояние».

**Тема 1.7. Вода – необыкновенное вещество. Свойства воды в жидком, твердом и газообразном состоянии. Термометр и его устройство.**

*Теоретическая часть.* Презентация «Что мы знаем о воде». Видео «Самые интересные факты о воде». Устройство термометра. Физкультминутка.

*Практическая часть.* Изготовление модели термометра.

*Методическое обеспечение:* презентация «Что мы знаем о воде», видео «Самые интересные факты о воде», термометр воздушный, водный. Цветной картон, нитки вязальные белые и красные, ножницы, шило, линейка, карандаш, клей, альбомный лист.

### **Тема 1.8. Круговорот воды в природе. Туман и облака. Осадки.**

*Теоретическая часть.* Видеоотрывок мультфильма «Заяц Коська и родничок». Видео «Галилео. Эксперимент. Туман». Беседа «Виды осадков». Физкультминутка.

*Практическая часть.* Аппликация «Облака».

*Методическое обеспечение:* видеофильмы, цветная бумага, картон, ножницы, клей, бумага, карандаши.

### **Тема 1.9. Вода – растворитель. Растворы в природе.**

*Теоретическая часть.* Что такое раствор и растворитель. Виды растворов. Природные растворы. Химические растворы. Физкультминутка.

*Практическая часть.* Эксперименты с растворимостью различных веществ.

*Методическое обеспечение:* картинки растворов, вода, прозрачные стаканы, различные вещества для растворения.

### **Тема 1.10. Водные проблемы человечества**

*Теоретическая часть.* Видеофильм «Вода и ее ресурсы». Дискуссия «Что я знаю о водных проблемах своего края».

*Практическая часть.* Викторина «Вся правда о Волге». Физкультминутка.

*Методическое обеспечение:* сценарий викторины, видеофильм, раздатки с информацией о водных ресурсах Самарской области.

### **Тема 1.11. Воздух – это смесь газов. Свойства воздуха. Температура воздуха.**

*Теоретическая часть.* Презентация «Свойства воздуха», поисковые задания.

*Практическая часть.* Модель «Состав воздуха».

*Методическое обеспечение:* презентация, цветная бумага, картон, ножницы, клей, бумага, карандаши.

### **Тема 1.12. Что такое погода? Ветер**

*Теоретическая часть.* Словарь погоды. Видео «Где рождается погода». Что такое ветер, виды ветров. Народные приметы о погоде.

*Методическое обеспечение:* словарь погоды, видео «Где рождается погода», картинка «Виды ветров», раздатка «Народные приметы о погоде».

### **Тема 1.13. Что такое минералы? Полезные ископаемые.**

*Теоретическая часть.* Видео «Горные породы и минералы». Рассмотрение различных типов пород. Физкультминутка.

*Практическая часть.* Игра «Простые и сложные породы». Задание «Найди полезное ископаемое».

*Методическое обеспечение:* видео «Горные породы и минералы», образцы горных пород, раздатки с заданиями.

### **Тема 1.14. Свойства полезных ископаемых.**

*Теоретическая часть.* Видео «Откуда взялись полезные ископаемые». Беседа «Какие полезные ископаемые я знаю». Физкультминутка.

*Практическая часть.* Тест «Полезные ископаемые».

*Методическое обеспечение:* бумага, карандаши, тест.

### **Тема 1.15. Почва и ее состав. Как образуется почва. Необходимость ухода за почвой человеком.**

*Теоретическая часть.* Видео «Почва». Дискуссия «Необходимость ухода за почвой человеком». Физкультминутка.

*Практическая часть.* Опыты с почвой. Посадка семян.

*Методическое обеспечение:* видео «Почва», оборудование для опытов с почвой, материалы для посадки семян.

### **Тема 1.16. Природные особенности и достопримечательности Самарской области (проект)**

*Теоретическая часть.* Деление на группы. Поиск и изучение материала для проекта.

*Практическая часть.* Создание презентаций и представление по группам.

*Методическое обеспечение:* печатные и интернет-материалы по теме проекта.

### **Тема 1.17. Проверим себя**

*Теоретическая часть.* Кроссворд. Викторина «Особенности Самарской области».

*Практическая часть.* Задание «Найди на карте».

*Методическое обеспечение:* кроссворд, викторина, раздатки с заданием.

## **Раздел 2. Удивительная математика**

### **Тема 2.1. Понятие цепочки**

*Теоретическая часть.* Начало и конец, элементы цепочки, длина цепочки, равные цепочки. Цепочки букв, цифр. Физкультминутка.

*Практическая часть.* Задания «Собираем пирамидки», «Составляем гирлянды», «Цепочки букв», «Шифр».

*Методическое обеспечение:* раздатки с заданиями.

### **Тема 2.2. Логические цепочки**

*Теоретическая часть.* Виды логических цепочек. Поиск закономерностей. Физкультминутка.

*Практическая часть.* Задание «Логические цепочки».

*Методическое обеспечение:* раздатки с заданиями.

### **Тема 2.3. Цепочки примеров**

*Теоретическая часть.* Математические цепочки. Последовательные и разветвленные цепочки. Физкультминутка.

*Практическая часть.* Задание «Математические цепочки».

*Методическое обеспечение:* раздатки с заданиями.

### **Тема 2.4. Совокупности элементов**

*Теоретическая часть.* Система элементов. Одинаковые и разные элементы. Мешки. Сумма и объединение двух мешков, пересечение. Физкультминутка.

*Практическая часть.* Решение задач.

*Методическое обеспечение:* раздатки с заданиями.

### **Тема 2.5. Множества**

*Теоретическая часть.* Презентация «Множество и подмножества». Объединение и пересечение множеств. Физкультминутка.

*Практическая часть.* Тест «Множества».

*Методическое обеспечение:* раздатки с заданиями.

## **Тема 2.6. Классификация предметов**

*Теоретическая часть.* Понятие о классификации. Принципы классификации. Виды признаков. Физкультминутка.

*Практическая часть.* Подвижная игра «Возьми предмет».

*Методическое обеспечение:* объемный конструктор.

## **Тема 2.7. Счет удобным способом**

*Теоретическая часть.* Разновидности подходов при счете. Прямой и разветвленный тип счета. Понятие выбора способа. Физкультминутка.

*Практическая часть.* Решение примеров и задач.

*Методическое обеспечение:* раздатки с заданиями.

## **Тема 2.8. Соединение и пересечение фигур**

*Теоретическая часть.* Презентация «Взаимное расположение фигур». Физкультминутка.

*Практическая часть.* Задание «Соедини фигуры».

*Методическое обеспечение:* презентация «Взаимное расположение фигур», плоский геометрический конструктор, раздатки с заданиями.

## **Тема 2.9. Площадь сложных фигур**

*Теоретическая часть.* Площадь прямоугольника. Презентация «Площадь сложных фигур». Физкультминутка.

*Практическая часть.* Тест «Площадь простых и сложных фигур».

*Методическое обеспечение:* презентация «Площадь сложных фигур», тест.

## **Тема 2.10. Окружность, радиус, диаметр**

*Теоретическая часть.* Видео «Окружность, радиус, диаметр». Физкультминутка.

*Практическая часть.* Рисование окружностей с помощью циркуля. Подвижная игра «Мой круг».

*Методическое обеспечение:* видео «Окружность, радиус, диаметр», циркуль, карандаш, бумага, линейка.

### **Тема 2.11. Симметрия**

*Теоретическая часть.* Презентация «Симметрия». Равнобедренный треугольник. Физкультминутка.

*Практическая часть.* Конструирование симметричных фигур.

*Методическое обеспечение:* презентация «Симметрия», плоский геометрический конструктор.

### **Тема 2.12. Многозначные цифры**

*Теоретическая часть.* Видео «История цифры». Многозначные цифры. Решение примеров с многозначными цифрами. Физкультминутка.

*Практическая часть.* Решение примеров.

*Методическое обеспечение:* видео «История цифры», раздатки с заданиями.

### **Тема 2.13. Занимательные задачи. Головоломки. Магические квадраты.**

*Теоретическая часть.* Виды головоломок и занимательных задач. Магические квадраты. Физкультминутка.

*Практическая часть.* Решение головоломок, занимательных задач, магических квадратов.

*Методическое обеспечение:* раздатки с заданиями.

### **Тема 2.14. Итоговый конкурс «Великое путешествие»**

*Практическая часть.* Конкурсные задания «Логические цепочки», «Разрезание, соединение и пересечение фигур», «Многозначные цифры», «Головоломки».

*Методическое обеспечение:* раздатки с заданиями.

## **Раздел 3. Загадочная физика**

### **Тема 3.1. Физические явления. Физические опыты**

*Теоретическая часть.* Мультфильм «Смешарики. Законы физики во Вселенной», «Физические явления». Дискуссия «Что такое физические явления». Правила проведения опытов. Физкультминутка.

*Практическая часть.* Физические опыты «А карандаш-то не падает!», «Бумажная рыбка», «Вверх по скату», «Водяная карусель», «Ракета из воздушного шарика», «Яйцо в стакане».

*Методическое обеспечение:* видео, оборудование для опытов.

### **Тема 3.2. Световые явления. Понятие цвета**

*Теоретическая часть.* Презентация «Световые явления». Понятие цвета. Физкультминутка. Состав радуги.

*Практическая часть.* Подвижная игра «Делаем радугу», рисование радуги.

*Методическое обеспечение:* презентация «Световые явления», цветные карандаши, бумага.

### **Тема 3.3. Природные и искусственные краски**

*Теоретическая часть.* Видео «Из чего художники делали краски». Природные и искусственные краски. Колорирование.

*Практическая часть.* Получение новых цветов с помощью таблицы смешивания.

*Методическое обеспечение:* видео «Из чего художники делали краски», краски, бумага, таблица смешивания цветов.

## **Раздел 4. Занимательная химия**

### **Тема 4.1. Предмет и методы химической науки**

*Теоретическая часть.* Презентация «Химия – наука о свойствах веществ». Наблюдение и химический эксперимент – основные методы изучения свойств веществ. Лабораторное оборудование. Техника безопасности при обращении с химическими веществами. Весы. Термометр (спиртовой). Строение пламени. Физкультминутка.

*Практическая часть.* Рисование строения пламени.



*Методическое обеспечение:* весы аптечные, термометр (спиртовой), лабораторные колбы, спиртовая горелка лабораторная.

#### **Тема 4.2. Свойства и превращения вещества**

*Теоретическая часть.* Видео «Свойства вещества». Агрегатное состояние, цвет, запах, вкус, растворимость в воде как основные свойства вещества. Изменения свойств веществ (явления). Физические и химические явления в Природе и в быту. Признаки химической реакции. Понятия «кислая», «щелочная», «нейтральная» среда. Индикатор (универсальный) как указатель характера среды. Физкультминутка.

*Практическая часть.* Определение реакции среды с помощью индикатора. Определение аскорбиновой кислоты в ягодах и фруктах.

*Методическое обеспечение:* видео «Свойства вещества», оборудование для проведения опытов.

#### **Тема 4.3. Химические элементы. Строение вещества**

*Теоретическая часть.* Видео «Таблица Менделеева».

*Практическая часть.* Запись и разбор строения наиболее известных элементов и веществ.

*Методическое обеспечение:* видео «Таблица Менделеева», Таблица Менделеева.

#### **Тема 4.4. Основной химический состав организма человека.**

*Теоретическая часть.* Видео «Из чего состоит Ваше Тело». Наиболее важные витамины и микроэлементы для жизнедеятельности человека. Источники энергии тела человека. Физкультминутка.

*Практическая часть.* Дидактическая игра «Найди полезные витамины и минералы».

*Методическое обеспечение:* видео «Из чего состоит Ваше Тело», дидактическая игра «Найди полезные витамины и минералы».

## **Раздел 5. Великий космос**

### **Тема 5.1. Земля – планета Солнечной системы**

*Теоретическая часть.* Презентация «Устройство Вселенной». Физкультминутка.

*Практическая часть.* Рисование и лепка планет.

*Методическое обеспечение:* бумага, карандаши, пластилин, презентация «Устройство Вселенной».

### **Тема 5.2. Луна. Солнечные и лунные затмения**

*Теоретическая часть.* Беседа «Что я знаю о луне». Видеофильм «Солнечные и лунные затмения». Обсуждение.

*Практическая часть.* Рисование фантазии «Неизвестная луна».

*Методическое обеспечение:* видеофильм «Солнечные и лунные затмения», цветные карандаши, бумага.

### **Тема 5.3. Созвездия**

*Теоретическая часть.* Видеофильм «Легенды и мифы о созвездиях». Обсуждение.

*Практическая часть.* Рисование фантазии «Мое созвездие».

*Методическое обеспечение:* видеофильм «Мое созвездие», цветные карандаши, бумага.

### **Тема 5.3. Интеллектуальная игра «Космическое путешествие»**

*Практическая часть.* Игра «Космическое путешествие».

*Методическое обеспечение:* сценарий и реквизиты игры «Космическое путешествие».

## **Раздел 6. Нескучная биология**

### **Тема 6.1. Наблюдение и исследование**

*Теоретическая часть.* Наблюдение – основной метод работы на природе. Выбор объекта, способа и планирование наблюдения. Оборудование, инструменты ведения наблюдения. Правила ведения полевого дневника. Просмотр мультфильма «Спасик и его друзья. Правила поведения на природе»

*Практическая часть (работа на улице).* Упражнения для тренировки наблюдательности. Наблюдение за птицами. Ведение полевого дневника.

*Методическое обеспечение:* отрывок мультфильма «Спасик и его друзья. Правила поведения на природе», блокнот, карандаш, лупа, бинокль, упражнения для тренировки наблюдательности.

### **Тема 6.2. Природа и геометрия**

*Теоретическая часть.* Проявление геометрических закономерностей в строении живых организмов. Видео «Почему животные симметричны?». Геометрические формы в строении растений. Физкультминутка.

*Практическая часть.* Зарисовка различных видов листьев.

*Методическое обеспечение:* видео «Почему животные симметричны?», картинки различных видов листьев, бумага, карандаши.

### **Тема 6.3. Классификация в природе**

*Теоретическая часть.* Как живые организмы связаны друг с другом (сотрудничество, конкуренция, паразитизм и т.д.). Презентация «Многообразие и классификация живых организмов».

*Практическая часть.* Задание «Найди взаимосвязи», «Составь классификацию».

*Методическое обеспечение:* презентация «Многообразие и классификация живых организмов», раздатки с заданиями.

## **Раздел 7. Экологическая библиотека**

### **Тема 7.1. Экологическая система**

*Теоретическая часть.* Видео «Экосистема и биоценоз». Обсуждение. Физкультминутка.

*Практическая часть.* Разбор составляющих разных видов экосистем.

*Методическое обеспечение:* видео «Экосистема и биоценоз», картины экосистем.

### **Тема 7.2. Экологическое равновесие**

*Теоретическая часть.* Презентация «Экологическое равновесие». Обсуждение.

*Практическая часть.* Рисование «Последствия нарушения экологического равновесия».

*Методическое обеспечение:* презентация «Экологическое равновесие», бумага, цветные карандаши.

### **Тема 7.3. Экология человека**

*Теоретическая часть.* Окружающая среда современного человека. Экология жилища. Презентация «Влияние городской среды на физическое и психическое здоровье человека».

*Практическая часть.* Проектируем «экологический дом».

*Методическое обеспечение:* презентация «Влияние городской среды на физическое и психическое здоровье человека», бумага, цветные карандаши, справочная литература.

### **Тема 7.4. Экологические проблемы**

*Теоретическая часть.* Видео «Экологические проблемы будущего». Обсуждение. Физкультминутка.

*Практическая часть (на улице).* Экологический десант.

*Методическое обеспечение:* видео «Экологические проблемы будущего», инструменты для уборки.

### **Итоговое занятие**

*Мониторинг конечных результатов. Обработка результатов, рекомендации родителям.*

*Теоретическая часть.* Интеллектуальная игра «Знаника». Физкультминутка.

*Практическая часть.* Мониторинг конечного уровня УУД.

*Методическое обеспечение:* сценарий интеллектуальной игры «Знаника». Диагностические карты. Тесты.

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **Психолого-педагогические условия**

Для успешной реализации Программы должны быть обеспечены следующие психолого–педагогические условия (п.3.2.1 ФГОС ДО), которые

гарантируют охрану и укрепление физического и психического здоровья детей, обеспечивает их эмоциональное благополучие.

- Уважительное отношение к человеческому достоинству детей, формирование и поддержка их положительной самооценки, уверенности в собственных возможностях и способностях.
- Использование в образовательной деятельности форм и методов работы с детьми, соответствующих возрастным и индивидуальным особенностям.
- Построение образовательной деятельности на основе взаимодействия взрослых с детьми, ориентированного на интересы и возможности каждого ребенка и учитывающего социальную ситуацию его развития.
- Поддержка взрослыми положительного, доброжелательного отношения детей друг к другу и взаимодействия детей с друг другом в разных видах деятельности.
- Поддержка инициативы и самостоятельности детей в специфических для них видах деятельности.
- Возможность выбора детьми материалов, видов активности, участников совместной деятельности и общения.
- Защита детей от всех форм физического и психического насилия.
- Поддержка родителей (законных представителей) в воспитании детей, охране и укреплении здоровья, вовлечение семей в непосредственно образовательную деятельность.

### **Организационно-методические условия**

Занятия включают в себя организационную, теоретическую и практическую части.

Занятия ведутся по разработанным конспектам педагогом, имеющим соответствующую квалификацию.

Организационная часть обеспечивает наличие всех необходимых для

работы материалов, игр и иллюстраций.

### **Материально-техническое оснащение**

Занятия проводятся в помещении, оборудованном для занятий детей согласно правил СанПиН 2.4.4.3172-14. Минимально необходимое оснащение занятий включает в себя:

- компьютер;
- колонки;
- магнитная доска;
- принтер;
- доступ в интернет.

### **Методическое обеспечение программы**

- атрибуты для проведения игр и праздника;
- настольно-печатные, дидактические игры;
- иллюстрированный материал по разделам программы (ксерокопии, рисунки, таблицы, тематические альбомы и другие);
- видеозаписи;
- презентации;
- печатные материалы заданий;
- ватман, краски, кисточки;
- познавательная литература;
- конструкторы;
- набор геометрических фигур;
- маркеры;
- цветные ручки;
- магниты;
- картон, цветная бумага, листы А4;
- пластилин;
- клей;
- ножницы;

- набор для физических опытов;
- набор для химических опытов;
- электронные образовательные ресурсы:  
мультимедийные учебники, сетевые образовательные ресурсы.

## **.СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 г. №1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления Образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
3. Концепция развития дополнительного образования в РФ (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р)
4. План мероприятий на 2015 - 2020 годы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р
5. Стратегия воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р)
6. Приказ Минобрнауки РФ от 06.10.2009 №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования».
7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.07.2014 года №41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».
8. Письмо Минобрнауки РФ от 11.12.2006 №06-1844 «О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»
9. Методические рекомендации по разработке дополнительных общеобразовательных программ (письмо министерства образования и науки Самарской области 03.09.2015 № МО -16-09-01/826-ТУ)



10. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России
11. Национальный проект «Образование» 2019-2024 г.г.
12. Воронин В.В. География Самарской области. Самара: СИПКРО, 2004.
13. Дик Н. 1000 олимпиадных заданий по математике в начальной школе. Ростов-на-Дону: Феникс, 2011.
14. Ильин Е.П. Психология творчества, креативности, одаренности. СПб.: Питер, 2009.
15. Керова Г.В. Нестандартные задачи по математике 1-4 классы. М.: ВАКО, 2018.
16. Кордемский Б. Математическая смекалка. Лучшие логические задачи, головоломки и упражнения. М.: АСТ, 2016.
17. Куликовская И.Э. Детское экспериментирование. М.: Педагогическое общество России, 2005.
18. Левитан Е.П. Твоя Вселенная. М.: Просвещение, 2008.
19. Леонович А.А. Физика без формул. М.: Издательство АСТ, 2018.
20. Максимова Т. Н. Интеллектуальный марафон: 1-4 классы. М.: ВАКО, 2017.
21. Маркин В.А. Занимательная химия. М.: Издательство АСТ, 2018.
22. Миронов А.В. Методика изучения окружающего мира в начальных классах. М.: Педагогическое общество России, 2002.
23. Мухина В.С. Возрастная психология. Феноменология развития: учебник для студ. высш. учеб. заведений. 15-е изд. М.: Издательский центр «Академия» Москва, 2015.
24. Опыт экологической работы со школьниками: занятия, экологические игры, викторины, экскурсии/ авт.-сост. В.А. Суворова. – Волгоград: Учитель, 2009г.
25. Перельман Я.И. Занимательная астрономия. М.: Наука, 2000.
26. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. М.: АСТ, 2008.

27. Уиз Д. Занимательная химия, физика, биология. М.: Издательство АСТ, 2008.
28. Целлариус А.Ю. Нескучная биология. М.: Издательство АСТ, 2018.
29. Чуракова Р.Г., Соломатин А.М. Россия – великая космическая держава. 2-4 классы. М.: Академкнига/Учебник, 2018.
30. Языканова Е. В. Развивающие задания: тесты, игры, упражнения: 2 класс. М.: Экзамен, 2018.
31. <https://www.ecosystema.ru>
32. <https://urok.1sept.ru>
33. <https://easyen.ru>
34. <http://school-collection.edu.ru>
35. <http://nsportal.ru/shkola/dopolnitelnoe-obrazovanie/library>
36. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php>
37. <https://www.youtube.com>
38. <https://infourok.ru/>
39. <https://videouroki.net>
40. <https://multiurok.ru>
41. <https://testedu.ru>