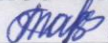


«СОГЛАСОВАНО»
Зам. директора по УВР
МКОУ «КСОШ №3»
 /Тарасова О.В.

«28» августа 2017г.



**Дополнительная общеразвивающая программа
«Клуб юных исследователей»
для обучающихся 1-4 классов**

1

Составитель: Стрелкова С.В.

1. Пояснительная записка

Программа кружка "Клуб юных исследователей" составлена на основе

Закона РФ "Об образовании в РФ" № 273-ФЗ от 09.12.2012;

Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования;

СанПиН 2.4.2 2821 10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях» (утверждены постановлением Главного

государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189,

зарегистрированным в Минюсте России 3 марта 2011 г., региональный номер 19993);

Основной образовательной программы начального общего образования МКОУ "Кондровская СОШ №3" на 2014 - 2018уч.годы;

Устава школы;

Плана внеурочной деятельности МКОУ «Кондровская СОШ №3»

Программа курса рассчитана на 1-4 классы (270 часа, в 1-м классе 66 часов, во 2-4 классах по 68 часов в год, 2 часа в неделю).

Во внеурочной деятельности программа «Клуб юных исследователей» соответствует социальному направлению, познавательному виду деятельности.

Основой программы кружка «Клуб юных исследователей» является интегрированный курс «Окружающий мир 1-4». Курс апробируется школой в рамках экспериментальной площадки Федерального государственного автономного учреждения «Федеральный институт развития образования» по теме «Школа открытий: исследование окружающего мира младшими школьниками». Данный курс отвечает требованиям ФГОС для начальной школы, интегрирован с основными школьными предметами (математикой, русским языком, литературным чтением, информатикой, технологией и др.).

Курс ориентирован на формирование у школьников вкуса и навыков наблюдения, проведения эмпирических исследований, изготовления инструментов своими руками. В ходе занятий в классе и в лаборатории, выполнения домашних заданий и ученических конференций школьники знакомятся с основами практической работы естествоиспытателей

- использующих естественнонаучную методологию,
- владеющих техникой наблюдений, обработки и обсуждения получаемых результатов,
- продуктивно участвующих в жизни научного сообщества.

Формирование универсальных учебных действий - основное положение Федерального Государственного Стандарта образования. Проектно-исследовательская деятельность с использованием ИКТ средств - значительно увеличивает возможности для их формирования.

Среди многообразия форм и способов организации проектной деятельности в начальной школе особенное место занимают детские исследовательские проекты. Вследствие проводящейся в последние годы работы, направленной на модернизацию начального образования, педагоги сталкиваются с новыми педагогическими и методическими задачами. Мы хотим видеть ученика начальной школы не только внимательным слушателем и аккуратным исполнителем упражнений, заданных учителем, но и исследователем и экспериментатором, способным к самостоятельной аналитической работе.

Методика научного исследования предполагает выдвижение гипотезы, ее экспериментальную проверку и формулирование вывода. Эти этапы исследования дети часто проходят в повседневной жизни. Для маленького ребенка нет ничего более естественного, чем задаваться вопросами и строить предположения. Ребенок всегда пытается докопаться до истины, либо добываясь ответа от взрослого, либо пробуя проверить свои предположения на практике. Наша задача, как педагогов, грамотно использовать эту детскую потребность в познании окружающего мира, научить ребенка подбирать средства, которые помогут ему в разрешении проблемы, и делать логичные выводы.

Цель программы: формирование ключевых компетентностей: коммуникативной, информационной, решения проблем.

Задачи:

- формировать навыки сотрудничества;

- формировать навыки устной презентации;
- обучить способам сбора и первичной обработки информации;
- формировать умение составлять мультимедийный отчёт о работе над проектом;
- формировать умение планировать свою работу над проектом;
- формировать умение давать оценку готовому продукту, своей работе над проектом.

Программа соответствует санитарно-гигиеническим требованиям, возрастным особенностям учащихся младшего школьного возраста.

2. Результаты освоения курса

После изучения курса ученик научится:

- видеть проблемы;
- ставить вопросы;
- выдвигать гипотезы;
- давать определение понятиям;
- классифицировать;
- наблюдать;
- готовить тексты собственных выступлений;
- составлять план действий по своей работе;
- объяснять, доказывать и защищать свои идеи;
- презентовать свою работу.
- получит возможность научиться:
- структурировать материал;
- под руководством учителя, родителей проводить эксперименты;
- проводить самоконтроль;
- делать умозаключения и выводы.

УУД	Результат
<p>Коммуникативные Развитие учебного сотрудничества с учителем и сверстником. Условие осознания содержания своих действий и усвоения учебного содержания.</p>	<p>Преодоление барьера боязни проведения самостоятельных исследований (коллективных и индивидуальных). Организовывать взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.). Предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений. Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее. Учиться подтверждать аргументы фактами. Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.</p>
<p>Познавательные. Предпосылка и условие успешности обучения, формирования умения решать поставленные задачи. Понимание условных изображений в любых учебных предметах.</p>	<p>Получение специальных знаний, необходимых для самостоятельных исследований. Предполагать, какая информация нужна. Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет). Выбирать основания для сравнения, классификации объектов. Устанавливать аналогии и причинно-следственные связи. Выстраивать логическую цепь рассуждений.</p>

<p>Регулятивные. Планирование совместной деятельности, ориентация на образец и правило выполнения действия.</p>	<p>Сформированность специальных умений и навыков, необходимых в исследовательском поиске. Определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления. Учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему, выбирать тему проекта. Составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта совместно с учителем, работая по составленному плану, использовать, наряду с основными, и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, средства ИКТ). В ходе представления проекта учиться давать оценку его результатов. Понимать причины своего успеха и находить способы выхода из этой ситуации.</p>
<p>Личностные. Положительная динамика детского отношения к процессу познания.</p>	<p>Взросшие познавательные потребности и развивающиеся способности. Осознавать себя ценной частью большого разнообразного мира (природы и общества). Искать свою позицию в многообразии общественных и мировоззренческих позиций, эстетических и культурных предпочтений. Уважать иное мнение. Вырабатывать в противоречивых конфликтных ситуациях правила поведения.</p>

3. Содержание программы с указанием форм организации и видов деятельности

В содержании курса можно одновременно усмотреть несколько составляющих: "физическую", «обществоведческую», «коммуникационную», «биологическую», «компьютерную», «химическую» и т.п. ОМ1-4 задуман как интегрированный курс, поэтому традиционное "предметное" деление материала здесь непродуктивно. В ходе работы учащиеся осваивают приемы работы, необходимые любому естествоиспытателю - химику, биологу, физику или географу, знакомятся с приемами работы исследователей в области гуманитарных дисциплин. Интегрирующую основу курса образует общенаучный подход к рассмотрению явлений окружающего мира. Наблюдение (в т. ч. инструментальное) феноменов природы, их описание, сопоставление получаемых результатов, их обсуждение и "обобществление", постановка задачи для новых циклов наблюдений составляют методический каркас многократно повторяющейся процедуры, выполняемой учащимися с использованием различного предметного материала. Формируемые при этом навыки аналитического рассуждения, практические умения работы с различными интеллектуальными и материальными инструментами и приборами (в т. ч. с компьютером), привычка к совместной работе в группе с позитивной взаимозависимостью составляют ожидаемые результаты учебной работы.

В программу входят следующие тематические разделы:

- Знакомство.
- Погода. Времена года.
- Ориентация на местности.
- Классификация.
- Измерения.
- Здоровье и безопасность.
- Растения. Животные.
- Пища и питательные вещества.
- Движение и транспорт.
- Энергия и коммуникации.
- Пространство и конструкции.
- Утилизация и переработка отходов.
- Моя история.
- Щелочи и кислоты. Растворимость веществ.
- Наблюдения за Солнцем и Луной.

Формы организации и основные виды учебной деятельности:

- компьютерный практикум,
- изготовление приборов,
- проведение наблюдений и экспериментов,
- экскурсия,
- проектная и исследовательская деятельность,
- практическая работа.

Этапы работы над проектом:

1. Поисковый

- Определение тематического поля и темы проекта.
- Поиск и анализ проблемы.
- Постановка цели проекта.

2. Аналитический

- Анализ имеющейся информации.
- Сбор и изучение информации.
- Поиск оптимального способа достижения цели проекта (анализ альтернативных решений), построение алгоритма деятельности.
- Составление плана реализации проекта: пошаговое планирование работ.
- Анализ ресурсов

3. Практический

- Выполнение запланированных технологических операций.

- Текущий контроль качества.
- Внесение (при необходимости) изменений в конструкцию и технологию.

4. Презентационный

- Подготовка презентационных материалов.
- Презентация проекта.
- Изучение возможностей использования результатов проекта (выставка, продажа, включение в банк проектов, публикация).

5. Контрольный

- Анализ результатов выполнения проекта.
- Оценка качества выполнения проекта.

Формы контроля: выставки, выполнение проектов, презентация результатов, участие в конкурсах.

4. Тематическое планирование, 1 год обучения (2 ч в неделю, 66 ч)

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
1.	Учебный календарь	1
2.	Дежурство по классу	1
3.	Заводим друзей	1
4.	Что я умею делать сам и чему хочу научиться	1
5.	Карта понятия «Погода»	1
6.	Журнал Исследователя. Знаки для погоды	1
7.	Термометр и температура	1
8.	Температура различных вещей	1
9.	Тайны мыльных пузырей. Коробка изобретателя. Книга тайн и открытий.	1
10.	Конструируем ветроуказатель.	1
11.	Значки для силы ветра	1
12.	Инвентаризация понятий и навыков	1
13.	Делаем мультфильм «Как можно увидеть ветер?»	
14.	Дождь	1
15.	Делаем дождевики	1
16.	Линейные измерения	1
17.	Делаем рулетку	1
18.	План класса	1
19.	Размечаем опытный участок	1
20.	Определяем растения, животных и другие объекты опытного участка	1
21.	Сушка растений	1
22.	Строение растения. Жизненный цикл растений	1
23.	Безопасное поведение	6
24.	Пять чувств	1
25.	Сходства и различия	1
26.	Сортировка по свойствам	1
27.	Сортировка по назначению	1
28.	Живое и неживое.	1
29.	Рабочий словарь. Рабочее определение живого.	1
30.	Животные и растения.	1
31.	Инвентаризация понятий и навыков	1
32.	Снег	1

33.	Мы растём (рост, масса, размеры ладони, стопы...)	1
34.	Зубы (карта). Как мы жуём.	1
35.	Уход за зубами	3
36.	Домашний питомец	1
37.	Классный питомец	1
38.	Строение и передвижение букашек	1
39.	Метаморфоз (рождение бабочки)	1
40.	Проращивание фасоли (японск. или подсолнечник)	2
41.	Жизненный цикл растений	1
42.	Восход и заход	1
43.	Север, юг, запад, восток	1
44.	День и ночь	1
45.	Дни, недели, месяцы	1
46.	Наблюдения за Луной	1
47.	Времена года	1
48.	Инвентаризация понятий и навыков	1
49.	Модель цифровых часов (чтение времени)	1
50.	Часы и минуты	1
51.	Ленты времени	1
52.	Проект «Делаем часы»	1
53.	Солнце и другие источники тепла	1
54.	Микробы. Моем руки	1
55.	Виды пищевых продуктов	1
56.	Школьное меню	1
57.	Здоровый образ жизни	1
58.	Движение (меряем пройденное расстояние)	1
59.	Путь в школу (чтение карты, мой дом и школа на карте. Маршрут)	1
60.	Экономим воду и электричество	1
61.	Разложение	1
62.	План города	1
63.	Макет дома	1
64.	Строительство дома	1
65.	Красим и обустроиваем дом	1
66.	Подводим итоги	1

**Тематическое планирование, 2-й год обучения
(2 ч в неделю, 68 часов)**

№ п/п	Тема (содержание) занятия	Кол-во часов
1	Чему мы научились во 2 классе. Учебный календарь.	1
2	Карта понятия «Чему мы научились во 2 (3) классе»	1
3	Предположения о будущем. Планы на будущее. Календарь планирования.	1
4	Помощь другим	1
5	Наблюдаем за Солнцем. Времена года и восход-заход солнца. Графики	1
6	Дружба: как подружиться и сохранить друзей	1
7	Почему надо соблюдать очередь и делиться	1
8	График температуры	1
9-10	Конструируем флюгер	2
11	Как ты размышляешь?	1
12	Конструируем дождемеры. Количество осадков.	1
13-14	Разложение. Откапываем отходы. Защита вещей от разложения. Повторное закапывание.	2
15	Делаем ленту времени	1
16	Определяем время по обычным часам	1
17-18	Классные питомцы. Инвентаризация понятий и навыков	2
19-20	Аквариум в классе и биологические потребности рыб. Внешний вид рыбы	2
21-22	Размножение насекомых. Метаморфоз	2
23	Как вода приходит в наши дома	1
24	В каких веществах содержится вода? Тестирование веществ на воду	1
25-26	Водопровод в школе. Экскурсия в школьный подвал	2
27	Как заставить воду течь?	1
28	Конструируем и устанавливаем измеритель уровня снега	1
29-30	Воздух и его свойства	2
31-32	Откуда продукты в магазине? Экскурсия в супермаркет	2
33	Пищевые группы (пищевая тарелка)	1
34	Школьное меню	1
35	Вкус различных овощей	1
36	Приправы для салата	1
37	Инвентаризация понятий и навыков	1
38	Восход и заход Луны	1
39	Травма и заболевание	1
40	Микробы и болезни	1
41	Безопасность в школе и на улице	1
42-44	Почва. Делаем почву. Делаем весы	3
45	Почва и растение. Растения и солнце (эксперименты)	1
46-48	Сад и огород на подоконнике	3
49	Проращиваем корни у стеблей, луковиц, картошки и семян	1
50	Инвентаризация понятий и навыков	1
51	Транспортная система	1
52-54	Конструируем и испытываем машину для гонок	3

55-56	Строим поселок. Прокладываем дороги в поселке	2
58-59	Велосипед. Ремни и шкивы. Быстрые и медленные передачи	2
60-61	Камера-обскура. Облака и солнце.	2
62-63	Солнечный свет и зеркала	2
64	Анализируем графики восхода и захода Солнца и температуры	1
65	Инвентаризация понятий и навыков	1
66-68	Подводим итоги	3

**Тематическое планирование, 3-й год обучения
(2 ч в неделю, 68 часов)**

№ урока	Тема (содержание) занятия	Кол-во часов
1-2	Учебный календарь. Прошлый год	2
3-4	Модель звёздного неба Северного полушария	2
5-6	Околополярные созвездия (Кассиопея, Б. Медведица)	2
7-8	Планирование. Распределяем обязанности. Организация окружающего пространства	2
9-10	Совместная работа (сотрудничество). Помоги себе сам; помощь другим.	2
11-12	Погода. Температура.	2
13-14	Ветер. Делаем флюгер	2
15-16	Цветы	2
17-18	Делаем компост. Наблюдаем за компостом	2
19-20	Восход и заход Солнца	2
21	Фазы Луны	1
22	Осеннее «захоронение» отходов	1
23-24	Снег и дождь	2
25-26	Как передаются болезни? Антисанитария и болезни. Лекарства. Как использовать лекарства.	2
27-28	Дыхание. Анатомия дыхания.	2
29-30	Модель лёгких. Курение и здоровье.	2
31-32	Частота пульса. Как возникает пульс? Кровообращение. Сердце, вены, артерии.	2
33	Диаграмма роста. Карта роста зубов.	1
34	Домашние питомцы	1
35-36	Подготовка к выращиванию насекомых. Выращивание насекомых	2
37-38	Планирование мини-огорода (план, выбор растений, кто и как будет ухаживать)	2
39-40	Посадка огорода. Используем компост.	2
41-42	Уход за огородом.	2
43	Уборка урожая	1
44	Составляем меню семьи	1
45	Планирование и подготовка к «Празднику урожая»	1
46	«Праздник урожая»	1
47-48	Способы заготовки овощей (сушка, засолка и т.д.)	2
49-50	Кислоты и щёлочи (+ кислотность почвы)	2
51-52	Реакции с кислотами и щелочами	2

53	Взаимодействие кислот и щелочей	1
54	Растворение веществ	1
55-56	Растворы. Испарение	2
57-58	Кристаллизация	2
59	Дождь в банке	1
60	Измерение объёма	1
61-62	Потоки воздуха и воды от движущегося винта	2
63-64	Пропеллер управляет пропеллером	2
65-66	Лодка с пропеллером	2
67-68	Инвентаризация понятий и навыков	2

**Тематическое планирование, 4-й год обучения
(2 ч в неделю, 68 часов)**

	Тема	Кол-во часов
1.	Учебный календарь, список ответственностей	1
2.	Чему мы научились в прошлом году?	1
3.	Календарь планирования	1
4.	Работаем вместе	1
5.	Помощь себе и другим	1
6.	Осадки	1
7.	Направление и скорость ветра	1
8.	Погода и облака	2
9.	Длина дня и ночи	2
10.	Выкапываем отходы	1
11.	Собираем макулатуру	2
12.	Делаем бумагу	2
13.	Что делать с мусором?	2
14.	Анатомия рыбы	2
15.	Пищевые группы	1
16.	Пищеварительная система человека	1
17.	Длина пищеварительного тракта	1
18.	Делаем модель системы пищеварения	2
19.	Внутренние органы человека	1
20.	Скелетная система	2
21.	Мышцы человека	1
22.	Делаем весы и разновесы	2
23.	Измерение объема	1
24.	Собираем камни	1
25.	Твердость камней и удельный вес	2
26.	Делаем инструменты из камней	1
27.	Конструируем лодку	2
28.	Как мы выросли за год?	1
29.	Развитие человека	1
30.	О вреде алкоголя, курения и наркотиков	2
31.	Динамометры	2
32.	Эклиптика	1
33.	Земля круглая или плоская?	1
34.	Планеты	2
35.	Путь солнечной тени	2
36.	Когда бывает полдень?	1
37.	Времена года и Солнце	2

38.	Фазы Луны и Солнце	2
39.	Затмения	1
40.	Где мы находимся на Земле и во Вселенной?	1
41.	Исследование космоса	2
42.	Птицы	1
43.	Закладываем яйца в инкубатор	1
44.	Строение яйца	1
45.	Развитие цыпленка	1
46.	Уход за цыплятами	2
47.	Воздух, кислород и огонь	2
48.	Чему мы научились за 4 года?	1
		68

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (СМ. ПРИЛОЖЕНИЕ)