

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
начальная школа «Гармония» п.г.т.Безенчук
муниципального района Безенчукский Самарской области

ПРИНЯТА

на заседании педагогического совета
ГБОУ НШ «Гармония» п.г.т.Безенчук
муниципального района Безенчукский
протокол № 7 от «29» мая 2026г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ НШ «Гармония»

п.г.т. Безенчук

В.И.Шишкина

Приказ № 24 от «01» июня 2026 г



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Чудеса науки и природы»

Направленность: естественно-научная

Возраст: 6-11 лет

Срок реализации: 1 год

Разработчик:

Селянина Ирина Олеговна,
учитель начальных классов

БЕЗЕНЧУК, 2026

Краткая аннотация

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Чудеса науки и природы» (далее - Программа) естественнонаучной направленности включает в себя три тематических модуля.

Пояснительная записка

Актуальность настоящей программы состоит в том, что она создаёт условия для социальной адаптации при обучении в начальной школе, творческой самореализации личности ребёнка, а главное - направлена на формирование интереса и положительного отношения к естественным наукам.

Педагогическая целесообразность данной программы заключается в том, что ребёнок не просто изучает основы естественных наук и их взаимосвязи, но и познаёт себя в каждой из них. Такой принцип обучения создаёт в ребёнке комфортное мироощущение, способствует формированию адекватной самооценки и как следствие, развитию гармоничной личности.

Новизна программы. Общеизвестно, что основы мировоззрения человека закладываются в детском и раннем школьном возрасте. Преподавание естественных наук достаточно обширно и предлагает детям начальные сведения из физики, химии, биологии, астрономии, географии и экологии. Однако, не смотря на объединяющий в себе все эти элементы естественных наук учебник, используемый в начальной школе, научные факты изучаются каждый в отдельности, при этом практически не выделяются взаимосвязи между ними. Обучение в школе часто опирается на заучивание большого количества фактического материала, при этом новые факты часто не связаны с повседневным опытом школьника. В дополнение к школьному курсу в данной программе широко используется проектная деятельность и способность учащимся устанавливать межпредметные связи. Это дает ребенку возможность почувствовать себя активным участником в окружающих его природных процессах - найти свое место в мироздании. Такой подход к обучению поддерживает и развивает естественную любознательность школьников.

Отличительная особенность данной программы заключается в том, что основной задачей является формирование умения делать выводы и умозаключения, доказывая свою точку зрения через поисково-исследовательскую деятельность, что является необходимым условием полноценного развития ребенка, играет неоценимую роль в формировании детской личности. Программа составлена на основе материала, взятого из серии книг «Простая наука для детей»

Цель: формирование интереса к предметам естественнонаучного цикла, расширения кругозора учащихся разработана программа «Чудеса науки и природы».

Программа курса «Чудеса науки и природы» интегрирует в себе пропедевтику

физики, химии, биологии, астрономии, географии и экологии. Она предусмотрена для детей младшего школьного возраста, то есть такого возраста, когда интерес к окружающему миру особенно велик, а специальных знаний еще не хватает. Ребенок с рождения окружен различными веществами и должен уметь обращаться с ними. **Характерной особенностью** данного кружка является его нацеленность на формирование исследовательских умений младших школьников, развитие логического, абстрактного мышления. На большинстве занятий проводятся опыты, эксперименты и наблюдения за природными явлениями, свойствами предметов и веществ окружающей среды.

Возраст детей, участвующих в реализации программы: 6 - 11 лет.

Сроки реализации программ: программа рассчитана на 1 год обучения.

Режим занятий (возраст 6 - 11 лет)

Кол-во занятий в неделю	Кол-во часов на 1 занятие	Всего часов в неделю	Всего часов за год
3 раза	1 час	3 часа	108 часов

Планируемые результаты освоения программы

«Чудеса науки и природы»

В результате изучения дополнительной общеразвивающей программы «Чудеса науки и природы» обучающиеся на ступени начального общего образования:

- получают возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, приобретут целостный взгляд на мир;
- приобретут опыт эмоционально окрашенного, личностного отношения к миру природы;
- познакомятся с методами изучения природы и общества, начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, измерения, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;
- получают возможность приобрести базовые умения работы с ИКТ средствами, поиска информации в электронных источниках и контролируемом Интернете, научатся создавать сообщения и проекты, готовить и проводить небольшие презентации.

Личностные универсальные учебные действия.

У воспитанника будут сформированы:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;

Регулятивные универсальные учебные действия.

научится:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.

получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с педагогом ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия Ученик научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;

- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

Ученик получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

Коммуникативные универсальные учебные действия.

Ученик научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего - речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;

- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Ученик получит возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.

Учебный план

№ п/п	Название модуля	Количество часов по учебному плану
1	<i>Модуль 1. Строение и свойство вещества.</i>	36 ч
2	<i>Модуль 2. Вода и воздух.</i>	36 ч
3	<i>Модуль 3. Живые организмы и условия их жизни. Микроорганизмы.</i>	36 ч
	Всего	108 ч

Модуль 1. Строение и свойство вещества.

Цель: изучить физические особенности различных веществ.

Задачи.

- ✓ сформировать представления о твердых телах, жидкостях, газах;
- ✓ развивать умения учащихся наблюдать, сравнивать, применять ранее усвоенные знания в новой ситуации, анализировать, делать выводы.

Учебно-тематический план модуля «Строение и свойство вещества».

№	Наименование темы.	Количество часов			Формы контроля
		теория	практика	всего	
1.	Проектная деятельность.	3	3	6	презентация
2.	Тела и вещества.	1	2	3	
3.	Свойства твердых тел, жидкостей и газов.	1	3	4	Викторина.
4.	Свойства веществ: деформация, упругость, пластичность.	1	3	4	Рисунки.
5.	Вещества и смеси.	1	3	4	Метод неоконченного предложения.
6.	Молекулы. Атомы. Элементы.	3	3	6	Выставка работ.
7.	Движение частиц вещества.	2	1	3	Зарисовки.
8.	Разнообразие веществ.	2	4	6	Презентация.
	Итого.	14	22	36	

Содержание программы 1 модуля.

Что такое проект? Понятие проекта, отличие проекта от сообщения, учебного задания и т.д. Типы и виды проектов. Примеры удачных и неудачных проектов. Как выбрать тему проекта? Требования к формулировке (названию) проекта. Практическое освоение выбора темы проекта. С чего начинается работа над проектом. Этапы проектной деятельности. Знакомство с понятиями «проблема», «цель», «задача», «гипотеза», способы решения проблем. Методы исследования. Практическое освоение указанных элементов проектирования. Представление результатов работы. Проектный продукт как логическое завершение проектной работы. Методы сбора информации для осуществления проекта. Способы представления информации, виды информации в тексте и отбор требуемой информации.

Тела и вещества. Строение твердых, жидких и газообразных тел. Свойства жидких и газообразных тел. Молекулы. Взаимодействие молекул в твердых, жидких, газообразных телах.

Диффузия. Вещества чистые и смеси, простые и сложные.

Виды Деятельности:

Игровая викторина на определение тел и веществ. Эксперименты по изучению свойств твердых тел, жидкостей и газов (форма, объем). Эксперименты по изучению деформации, упругости, пластичности. Эксперименты по разделению смесей веществ. Изготовление из пластилина моделей атомов и молекул. Изготовление из пластилина моделей простых и сложных веществ. Эксперименты по диффузии веществ. Лабораторное занятие «Вещества растительных организмов».

Модуль 2. Вода и воздух.

Цель: развивать познавательную активность в процессе экспериментирования; расширять знания о воздухе и воде, активизировать речь и обогащать словарь.

Задачи:

- ✓ закрепить знания о свойствах воздуха, воды;
- ✓ познакомить с некоторыми свойствами воды и воздуха в процессе опытно-экспериментальной деятельности.

Учебно-тематический план модуля «Вода и воздух».

№	Наименование темы.	Количество часов			Формы контроля
		теория	практика	всего	
1.	Воздух и его свойства.	1	4	5	Интеллектуальный бой.
2.	Вес воздуха и атмосферное давление.	2	3	5	Метод неоконченного предложения.
3.	Изменение давления воздуха с высотой.	2	3	5	Эссе.
4.	Погода и ее предсказание.	1	4	4	Презентация, сообщение.

5.	Помощь птицам в зимнее время.	1	4	5	
6.	Вода и ее свойства. Агрегатные состояния воды. Тепловое расширение воды.	3	4	7	Викторина.
7.	Вода - растворитель.	1	4	5	Тестирование.
	Итого.	11	25	36	

Содержание программы 2 модуля.

Состав воздуха. Физические свойства воздуха (упругость, давление). Значение воздуха для живых организмов. Изменение состава воздуха. Плотность и разреженность воздуха. Атмосферное давление. Барометр. Нагревание воздуха от поверхности Земли. Изменение температуры воздуха с высотой. Образование облаков. Осадки и их виды. Снеговая линия в горах, снеговые вершины, ледники. Ветер. Работа ветра в природе. Погода. Типичные признаки погоды. Предсказание погоды. Влияние погоды на организм человека. Три состояния воды. Изменение объема воды при нагревании. Вода - растворитель. Растворимые и нерастворимые вещества. Растворы в природе. Работа воды в природе. Образование пещер, оврагов, ущелий. Значение воды в природе. Использование воды человеком. Охрана воды.

Виды деятельности: Эксперименты «Воздух занимает пространство», «Давление воздуха». Эксперименты, доказывающие, что воздух имеет вес. Измерение давления воздуха с помощью барометра. Решение задач. Готовим пособия «Народные приметы предсказания погоды», «пословицы и поговорки о природе». Изготовление и развешивание кормушек для птиц. Эксперименты по изменению объема воды в зависимости от температуры. Эксперименты по изучению растворимости веществ при разных условиях.

Модуль 3. Живые организмы и условия их жизни. Микроорганизмы.

Цель. Познакомить с почвами и их многообразием, условиями жизни микроорганизмов (среда обитания, факторы среды обитания).

Задачи.

- ✓ формирование представлений о почве как верхнем, плодородном слое земли, ее составе и значении;
- ✓ знакомство с «подземным царством»: обитателями почвы, их особенностями, их ролью в формировании почвы;
- ✓ развитие и обогащение словаря.

Учебно-тематический план модуля «Живые организмы и условия их жизни. Микроорганизмы».

№	Наименование темы.	Количество часов			Формы контроля
		теория	практика	всего	
1.	Организмы и условия их жизни.	3	-	3	Интеллектуальный бой
2.	Посев семян цветов и овощных культур.	1	4	5	Творческий отчет. Зарисовки.
3.	Выращивание рассады цветов и овощных культур.	1	2	3	Творческий отчет. Зарисовки.
4.	Увеличительные приборы.	1	1	2	Викторина.
5.	Изучение микроорганизмов.	2	2	4	Метод неоконченного предложения.
6.	Где живут организмы.	2	1	3	Метод неоконченного предложения.
7.	Почва и ее свойства.	2	2	4	Метод неоконченного предложения.
8.	Лабораторное занятие «Изучение коллекции почв».	-	2	2	
9.	Раздельный сбор мусора и его дальнейшая переработка.	1	3	4	Выставка работ.

10	Игра «Экологические факторы».	-	2	2	Викторина.
11	Защита проектов.	2	2	4	Презентация.
	Итого.	15	21	36	

Содержание программы 3 модуля.

Почва, ее образование. Разнообразие почв. Плодородие почвы. Обработка почвы. Почва и растения. Эрозия почв, ее виды. Охрана почв. Условия жизни организмов: среда обитания, факторы среды обитания. Клеточное строение организмов. Клетка. Увеличительные приборы. Разнообразие организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Царства организмов. Причины сокращения организмов. Раздельный сбор мусора и его дальнейшая переработка. Виды деятельности: Эксперименты по изучению свойств живого. Практическая работа «Посев семян. Разные способы посева и глубины заделки». Уход за рассадой цветов и овощных культур. Практическая работа по использованию увеличительных приборов. Зарисовка микрообъектов. Практическая работа по изготовлению микропрепаратов. Зарисовывание результатов наблюдений. Микроскопия простейших. Зарисовывание результатов наблюдений. Игра «Экологические факторы». Организация сбора макулатуры и участие в этом мероприятии. Изготовление плакатов на экологическую тему, организация выставки плакатов. Лабораторное занятие «Изучение коллекции почв». Практическая работа «Изготовление гербария. Правила и рекомендации».

Знания, умения, навыки, полученные в ходе освоения программы:

- ✓ переносить свободно, широко знания с одного явления на другое;
- ✓ отбирать необходимые знания из большого объёма информации;
- ✓ конструировать знания;
- ✓ пользоваться энциклопедиями, справочниками, книгами общеразвивающего характера;
- ✓ высказывать содержательно свою мысль, идею;
- ✓ формулировать простые выводы на основе двух - трёх опытов;
- ✓ решать самостоятельно творческие задания, усложняя их;
- ✓ свободно владеть операционными способами усвоения знаний;
- ✓ переходить свободно от простого, частного к более сложному, общему.

Материально-техническое обеспечение:

- ✓ ноутбук, проектор, экран;
- ✓ лабораторное оборудование;
- ✓ орудия для посадки рассады.

Контроль и оценка результатов реализации программы.

В течение года используются методы диагностики:

- ✓ выставки работ учащихся;
- ✓ викторины;
- ✓ метод неоконченного предложения;
- ✓ творческие отчеты.

Методы работы.

- ✓ **Работа с литературой.** Данный метод организации урока является крайне важным. Он учит искать и систематизировать информацию. Знать и уметь все на свете невозможно, а вот знать где и как найти нужную информацию – вполне.
- ✓ **Наглядный метод** обучения предполагает способы, при которых учебный материал усваивается с помощью технических средств или наглядных пособий. Они используются вместе со словесными и практическими методами. Наглядное обучение делится на две крупных подгруппы: метод иллюстраций и метод демонстраций. В первом случае ученикам показывают плакаты, картины, зарисовки и прочее. Во втором теоретическую часть подкрепляют демонстрацией приборов, технических установок, химических опытов и прочего. В зависимости от численности класса (группы), наглядный метод может использоваться во фронтальных или групповых формах организации работы на уроке.
- ✓ **Практические методы** основываются на практической деятельности учеников. Благодаря им школьники могут выработать в себе умения и навыки и лучше усвоить пройденный материал. К практическим методам относятся упражнения, а также творческие и лабораторно-практические

работы. В последнем случае чаще всего реализуются групповые формы организации урока.

- ✓ **Творческие работы** являются отличным средством для раскрытия творческого потенциала ученика, формирования у него навыков целенаправленной самостоятельной деятельности, углубления и расширения его знаний, а также умения использовать навыки на практике. К таким работам относятся рисунки, проекты и прочее.
- ✓ **Лабораторно-практические методы** урока играют важнейшую роль в процессе обучения. Они дают ученику возможность научиться применять на деле полученные знания, производить анализ происходящих процессов, и на основе этого делать выводы и обобщения. На таких занятиях школьники учатся обращаться с веществами и приборами, которые могут им пригодиться как в повседневной жизни, так и в будущей работе.
- ✓ **Проблемное обучение** подразумевает искусственное создание ситуации, для решения которой ученики вынуждены прибегнуть к активному мышлению, познавательной самостоятельности и нахождению новых приемов и способов выполнения заданий. Чаще всего оно используется в коллективных формах организации урока.

Список литературы и электронных ресурсов

Список литературы для учителя

1. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетина В.В. Неизведанное рядом. М., 2004
 2. [Савенков А.И. «Методика исследовательского обучения младших школьников» Пособие для учителей, родителей, воспитателей. Издательский дом «Федоров» г. Самара 2007г.](#)
 3. Бабкина Н.В. «Познавательная деятельность младших школьников». Издательство «Аркти» Москва 2002г.
 4. Щербакова С. Г. «Организация проектной деятельности в школе: система работы» Волгоград: Учитель, 2008г.
 5. Семёнова Н.А. «Исследовательская деятельность учащихся»//Начальная школа, 2006г. .№2.
 6. Окружающий мир: Учебно-справочные материалы для 1-4 классов (Серия "Итоговый контроль в начальной школе")/ Е.В. Чудинова, М.Ю. Демидова. - М.; СПб.: "Просвещение", 2011г.
 7. Учебное пособие. Модульная система экспериментов PROLog. М.: Современные Образовательные Технологии, 2012г.
- Материалы Интернет-сайтов:
- <http://razvivash-ka.ru/fizicheskie-opyty-dlya-detej-v-domashnih-usloviyah>
- <http://www.karusel-tv.ru/announce>
- <https://simplescience.ru/product>

Список литературы для обучающихся и родителей

1. Дыбина, О. В. Неизведанное рядом [Текст]: опыты и эксперименты для дошкольников / О. В. Дыбина, Н. П. Рахманова, В. В. Щетинина. – М.: Наука, 2015. – 362 с.
2. Мартынова, Е. А. Организация опытно-экспериментальной деятельности детей[Текст]: учебн. пособие / Е.А. Мартынова, И.М. Сучкова. – М.: Академия, 2013. – 256 с.

3. Иванова, А.И. Экологические наблюдения и эксперименты: Мир растений [Текст]: учеб.пособие/ А.И.Иванова. – М.: ТЦ Сфера, 2014. – 98 с.
4. Джанни Родари. "Книжка разных почему" Ташкент "ЮЛДУЗЧА", 1987г.
5. Окружающий мир: Учебно-справочные материалы для 1-4 классов (Серия "Итоговый контроль в начальной школе")/ Е.В. Чудинова, М.Ю. Демидова. - М.; СПб.: "Просвещение", 2011г.

Интернет-ресурсы

1. Опыты и эксперименты для детей младшего школьного возраста
<https://nsportal.ru/detskiy-sad/okruzhayushchiy-mir/2013/05/21/opyty-i-eksperimenty-dlya-detey-doshkolnogo-i-mladshego>
2. Опыты и эксперименты для детей дошкольного возраста
<http://www.maam.ru/detskisad/opyty-i-yeksperimenty-dlja-detei-mladshego-doshkolnogo-vozrasta.html>
3. Занимательные эксперименты для детей
<http://www.klass39.ru/zanimatelnye-eksperimenty-dlya-detej-volshebstvo-ili-nauka/>
4. <http://window.edu> (Единое окно доступа к образовательным ресурсам)
5. <http://www.edu.ru> (Федеральный портал «Российское образование»)
6. <http://school.edu.ru> (Российский общеобразовательный портал)