

Министерство образования Оренбургской области
Управление образования администрации города Бузулука
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
города Бузулука
«Центр дополнительного образования для детей «Содружество»

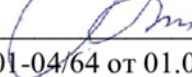
«РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО»

на заседании педагогического совета
МАУДО «ЦДОД «Содружество»
Протокол № 1 от 28.08.2022 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МАУДО «ЦДОД
«Содружество»

 Н.Ю. Терлеева
Приказ № 01-04/64 от 01.09.2022 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Юный исследователь»**

(творческое объединение «Юный исследователь»)
стартовый уровень освоения
Возраст обучающихся: 5-6 лет
Срок реализации: 2 года

Автор – составитель:
Кузина Кристина Сергеевна,
педагог дополнительного образования
высшей категории

г. Бузулук
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

I.	КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ	4
1.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1.1.	Направленность программы	4
1.2.	Уровень освоения программы	7
1.3.	Актуальность программы	7
1.4.	Новизна программы	8
1.5.	Отличительные особенности программы	8
1.6.	Адресат программы	9
1.7.	Объем и сроки освоения программы	9
1.8.	Формы организации образовательного процесса	9
1.9.	Режим занятий	10
2.	ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ	10
3.	СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	14
3.1.	Учебный план	14
3.2.	Содержание учебного плана первого года обучения	15
3.3.	Содержание учебного плана второго года обучения	21
4.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	25
II.	КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	28
1.	Календарный учебный график	28
2.	Тематическое планирование первого года обучения	29
3.	Тематическое планирование второго года обучения	33
4.	Условия реализации программы	39
5.	Формы аттестации/контроля	39
6.	Оценочные материалы	40
7.	Методические материалы	40
8.	Рабочая программа воспитания	46
9.	Список литературы	52
10.	Приложения	54
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Возрастные и психологические особенности обучающихся		54
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Оценочные материалы к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Юный исследователь»		58
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Рабочая программа к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе естественнонаучной направленности «Юный исследователь»		67

I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

Прежде чем давать знания, надо научить думать, воспринимать, наблюдать.

В. Сухомлинский

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный исследователь» разработана с учетом следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 03.02.2014 г. № 11-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 29.06.2022 г. «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р);
- Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
- 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»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685- 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (*рзд. VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи*);
- Постановление «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.03.2021 № 10 "О внесении изменений в санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1/2.4.3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)", утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 № 16" (зарегистрирован 29.03.2021 № 62900);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.03.2020 № 103 «Об утверждении временного порядка сопровождения реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;
- Приказ №104 от 17 марта 2020 г. «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, образовательные программы среднего профессионального образования, соответствующего дополнительного профессионального образования и дополнительные общеобразовательные программы, в условиях распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации»;
- Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка» (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту «Образование» 07 декабря 2018 г., протокол № 3);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства Просвещения РФ № 533 от 30.09.2020 г. «О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. №196»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Минтруда России от 22.09.2021 N 652н «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ министерства образования и науки Российской Федерации и министерства просвещения Российской Федерации от 5.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Письмо Министерства просвещения РФ от 19 марта 2020 г. №ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций»;
- Письмо Минпросвещения РФ от 07.05.2020 г. № ВБ-976_04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных технологий».

Методические рекомендации:

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015 г.) (Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242);
- Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых

образовательных потребностей. (Письмо Министерства образования и науки РФ № ВК-641/09 от 26.03.2016);

- Примерная программа воспитания. Утверждена на заседании Федерального учебно-методического объединения по общему образованию 2.06.2020 г. (<http://form.instrao.ru>);
- Методические рекомендации по разработке программ воспитания.

1.1. Направленность образовательной программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный исследователь» имеет естественнонаучную направленность.

1.2. Уровень усвоения программы

Уровень освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юный исследователь» - стартовый.

1.3. Актуальность программы

Дети дошкольного возраста уже по природе своей исследователи. С большим интересом они участвуют в самой разной исследовательской работе. Неутомимая жажда новых впечатлений, любознательность, постоянно проявляемое желание экспериментировать, самостоятельно искать истину распространяются на все сферы деятельности. Именно это внутреннее стремление к исследованию порождает исследовательское поведение и создает условия для того, чтобы познавательное развитие детей изначально разворачивалось в процессе саморазвития.

Современная ситуация в стране предъявляет системе дополнительного образования детей социальный заказ на формирование целостной, самодостаточной личности, обладающей широким кругозором и рядом компетентностей. Видеть, обращать внимание на разнообразие, уникальность, красоту природы, развивать познавательный интерес к природе, разгадывать ее тайны основной принцип программы. Природа – один из важнейших факторов народной педагогики. Она не только среда обитания, но и родная сторона, Родина. Поэтому в процессе знакомства с природой своего края у ребёнка воспитывается любовь к каждому объекту в природе, что в свою очередь, способствует и решению природоохранных задач.

Таким образом, актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление знаний из области физики, химии, биологии, экологии и других естественных наук, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей.

1.4. Новизна программы

Новизна программы заключается в использовании системно-деятельностного подхода, с вовлечением обучающихся в опытно-практическую деятельность, способствующую переводу абстрактных знаний в личностно-значимые.

Программа естественнонаучной направленности ориентирована на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности в области формирования элементов естественных наук.

Данная программа направлена на формирование интеллектуальных способностей дошкольников посредством экспериментирования. Этот процесс рассматривается как самостоятельный творческий поиск, дающий реальные представления о различных сторонах изучаемых объектов, о взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. Процесс строится самим обучающимся, что способствует развитию мышления и других сторон личности ребёнка. Экспериментирование стимулирует интеллектуальную активность и любознательность ребёнка. Приобретенный в младшем школьном возрасте опыт поисковой, экспериментальной деятельности помогает успешно развивать творческие способности и в дальнейшем.

Каждое занятие обучающиеся погружаются в одну из научных тем. Изучать сложные законы гораздо интереснее и веселее в ходе опытов, экспериментов, интерактивных занятий и исследовательской деятельности, поэтому занятия состоят не только из лекционной части, но и из практической, в которой обучающиеся проводят эксперименты, опыты, наблюдения, решают проблемные ситуации и готовят свои научные проекты.

1.5. Отличительные особенности программы

Основным фактом, обеспечивающим эффективность воспитательного процесса, является личностная включенность детей в происходящие события. Используя новые, увлекательные для нового поколения технологии, можно обеспечить эту заинтересованность. Программа «Юный исследователь» позволяет детям заниматься интересным делом и одновременно приносит пользу окружающему миру. Все задания программы направлены на формирование способностей к переносу знаний и умений в новую ситуацию, видения неизвестного в известном. Творческие задания способствуют актуализации знаний, умений, навыков ребенка, их практическому применению во взаимодействии с окружающим, с миром природы; стимулируют потребность ребенка в самореализации, самовыражении, в творческой деятельности.

Спецификой курса является подход к выбору педагогических средств реализации содержания программы, учитывающий действенную, эмоционально-поведенческую природу дошкольника, личную активность каждого ребенка, где он выступает в роли субъекта экологической деятельности и поведения. Педагог создает на занятиях эмоционально-положительную творческую атмосферу, организует диалогическое общение с детьми о взаимодействии с природой.

Ценность экспериментального обучения состоит в создании условий, при которых дети:

- самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников;
- учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;
- приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах;
- развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения);
- развивают системное мышление.

1.6. Адресат программы

Программа «Юный исследователь» адресована обучающимся 5-6 лет. Возраст 5-6 лет особенно важен для развития познавательной потребности, которая находит отражение в форме опытно-экспериментальной деятельности, направленной на открытие нового и развивающей продуктивные формы мышления. Ребёнок, познавая окружающий мир, стремится не только рассмотреть предмет, но и потрогать его руками, понюхать, постучать им. Известная пословица гласит: «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать – и я пойму». И действительно, ребенок усваивает все прочно и надолго лишь тогда, когда он слышит, видит и обязательно делает сам.

1.7. Объем и сроки освоения программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный исследователь»: рассчитана на один год обучения, 144 учебных часа.

1.8. Формы организации образовательного процесса

Форма обучения – очная, а также с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Основной формой организации образовательного процесса является учебное занятие.

При проведении занятий используются индивидуальные, групповые и массовые формы

работы.

Реализация программы предполагает следующие формы организации занятий: лекционные занятия, коллективная творческая работа, практическая работа, деловые игры, экскурсии, решение проблемных задач, проведение опытов и экспериментов, подготовка печатных работ, интерактивные формы работы. Практическая, деятельностная направленность курса осуществляется через исследовательские задания, игровые занятия, практикумы и опытническую работу.

Проведение занятий по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Юный исследователь» может осуществляться с применением электронного обучения и дистанционных технологий на виртуальных площадках «ZOOM», «Skype»; в социальной сети «ВКонтакте»; мессенджерах: «Viber», «WhatsApp». При реализации программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий вносятся коррективы в части форм обучения (онлайн мастер-класс, видеомастер-класс, видеолекция, видеопрактикум) и технических средств обучения. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный исследователь» с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий реализуется в полном объеме.

1.9. Режим занятий

Занятия учебных групп проводятся 2 раза в неделю по 2 часа (144 часа). Для успешной реализации работы в группах должно быть не более 10-15 человек, группы должны быть постоянными.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель программы – создание образовательной среды, способствующей формированию научной картины мира за счёт включения детей дошкольного возраста в практическую и опытно-исследовательскую деятельность.

Задачи первого года обучения:

Обучающие:

- формировать знания у дошкольников об основах естественных наук;
- формировать знания о человеке, как части живой природы и его отличии от других живых существ;
- познакомить обучающихся с объектами неживой природы;
- познакомить обучающихся с разнообразием животного и растительного мира;
- формировать представления об охраняемых растениях и животных родного края;

- формировать представления о связи человека с природой, о взаимосвязях живой и неживой природы;
- обучать способам поиска научной информации;
- обучать детей проводить элементарные и доступные опыты, строить гипотезы, искать ответы на вопросы и делать простейшие умозаключения, анализируя результат экспериментальной деятельности, решать проблемные ситуации, выполнять творческие задания;
- обучать приемам сравнения, анализа, обобщения и классификации;
- формировать правила поведения в природе;
- изучать природные ископаемые своей страны.

Развивающие:

- поддерживать детское любопытство и развивать интерес детей к совместному со взрослым и самостоятельному познанию (наблюдать, обследовать, экспериментировать с разнообразными материалами);
- развивать познавательные и речевые умения: по выявлению свойств, качеств и отношений объектов окружающего мира (предметного, природного, социального), использовать способы обследования предметов на разные органы чувств;
- развивать умения правильно обобщить данные и сделать вывод;
- развивать умение замечать не только ярко представленные в предмете (объекте) свойства, но и менее заметные, скрытые; устанавливать связи между качествами предмета и его значением, выявлять простейшие зависимости предметов (по форме, размеру, количеству) и прослеживать изменения объектов по одному-двум признакам;
- планировать свою работу;
- учить устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире;
- сравнивать растения, животных, относить их к определенным группам;
- формировать умение выступать с докладом, презентацией;
- развивать навыки сотрудничества, умения решать задачи командой.

Воспитывающие:

- воспитывать качества разумного природопользователя;
- формировать ценностные экологические ориентации обучающихся, стимулирующие бережное отношение и заботу ко всему живому, собственному месту проживания;
- воспитывать чувство патриотизма;
- воспитывать потребность в здоровом образе жизни.

Задачи второго года обучения:

Обучающие:

- познакомить обучающихся с самими простыми законами физики и химии;
- научить приёмам работы с лабораторным оборудованием;
- формировать основы экологической грамотности, элементарные правила нравственного поведения в мире природы и людей, нормы здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде;
- продолжать знакомить обучающихся с флорой и фауной своей страны;
- дать представление об особенностях природы и климата 6 материков;
- познакомить с различными способами сбора и хранения природных материалов;
- формировать знания о природных, физических и химических явлениях и причинах этих явлений;
- формировать знания о строении Земли.

Развивающие:

- учить устанавливать причинно-следственные связи;
- познакомить с элементами операций сравнения, анализа, обобщения, установления аналогий (с помощью педагога);
- объяснять влияние различных условий на природные явления;
- учить поиску информации для проведения простейших опытов, мини-исследований и наблюдений;
- учить описывать предметы, явления;
- учить проявлять положительные качества личности и управлять своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;
- воспитывать дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;
- учить применять правила совместного творчества при создании коллективных работ, а также межличностного общения в конкурсных условиях (выставки, конкурсы);
- воспитывать уважение к мнению окружающих;
- учить сравнивать, строить предположения и предлагать способы проверки;
- формировать умение пользоваться образовательным пространством группы;
- формировать умение работать в малых группах;
- формировать умение работать в сотрудничестве;

- формировать умение оценивать жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей: в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить как хорошие или плохие;
- учить проводить самоанализ, самооценку, самоконтроль своей работы.

Воспитывающие:

- социальная адаптация обучающихся в результате совместной эколого-краеведческой деятельности;
- воспитывать стремление к самостоятельной познавательной активности, умение взаимодействовать со сверстниками;
- способствовать становлению личности воспитанника как целостной, находящейся в гармонии с окружающим миром, способной к волевым действиям для решения экологических проблем.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебный план

Год обучения	№	Название раздела	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
			всего	теория	практика	
первый год обучения	1	Введение в программу	8	4	4	Входная диагностика, беседа, наблюдение
	2	Академия юных исследователей	8	4	4	Эвристическая беседа, тестирование
	3	Волшебство химии и физики в природе	16	8	8	Совместное обсуждение, эксперименты, игры-практикумы
	4	Жизнь в капле воды	30	15	15	Тестирование, опыты, беседа, объяснение, игра, наблюдение
	5	Сокровища подземелья	16	8	8	Совместное обсуждение, наблюдение
	6	Вкусный детектив: неразгаданные тайны еды	30	16	14	Беседа, устный опрос, опыты, игры-практикумы
	7	Тайны живой природы	36	16	16	Презентация творческих работ, тестирование, беседы, игры
Второй год обучения	8	Чудеса науки	8	4	4	Входная диагностика, беседа, наблюдение
	9	Законы физики для самых маленьких	32	16	16	Объяснение, демонстрация, наблюдение, практическая работа

10	География	20	10	10	Совместное обсуждение, беседа игры-практикумы
11	Эта удивительная химия	30	15	15	Тестирование, опыты, беседа, объяснение, игра, наблюдение
12	Юные биологи	14	7	7	Совместное обсуждение, наблюдение, игра
13	Экология растений и животных	28	18	10	Беседа, устный опрос, опыты, наблюдение, тестирование
14	Тайны галактики (астрономия)	8	6	2	Презентация творческих работ, беседа, игра
15	Итоговые занятия	4	2	2	Итоговая диагностика, тестирование
	Итого:	288	151	137	

3.2. Содержание учебного плана первого года обучения

РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В ПРОГРАММУ (8 Ч.)

Тема 1. Вводное занятие.

Теория (4 ч.) Организация занятий. Презентация программы. Международный день чистого воздуха и голубого неба.

Практика (4 ч.) Анкетирование. Тренинг на знакомство. Тестирование на выявление уровня экологической культуры. Изготовление экологических плакатов о защите окружающей среды.

РАЗДЕЛ 2. АКАДЕМИЯ ЮНЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ (8 Ч.)

Тема 1. Знакомьтесь: Исследователи природы»-2 часа

Теория (1 ч.) Содержание понятия опыт, эксперимент, исследование. Обучение основным этапам проведения экспериментальной деятельности, формирование познавательного интереса к исследовательской деятельности в области химии, физики и биологии, развитие критического мышления, умения работать с оборудованием для исследований.

Практика (1 ч.) Проведение опытов с воздухом. Мастер-класс «Повелители и воздуха»
Лаборатория мыльных пузырей, опыты с воздухом «Надуй шарик», «Перевернутый стакан».

Тема 2. «Я ученый-исследователь»-6 часов.

Теория (3 ч.) Алгоритм исследовательской работы. Как правильно задать вопрос, обучение выдвижению гипотез с помощью мозгового штурма. Алгоритм выполнения исследовательской работы. Запись результатов эксперимента. Органы чувств.

Практика (3 ч.) Обучение работе с различными природными материалами, учить анализировать данные полученные в ходе опыта, фиксировать результаты своей деятельности - съемка, фотографирование объектов. Обучение составлению презентаций к работе.

РАЗДЕЛ 3. ВОЛШЕБСТВО ХИМИИ И ФИЗИКИ В ПРИРОДЕ (16 Ч.)

Тема 1. Магнит и его свойства (4 ч.)

Теория (2 ч.) Знакомство с понятием магнит. Формирование представлений о свойствах магнита. Активизация знаний детей об использовании свойств магнита человеком. Действие магнитных сил. Земля – магнит. Как увидеть притяжение? Невесомость.

Практика (2 ч.) Опыты: «Волшебные магниты» (притягивает/не притягивает). «Как достать скрепку из воды, не замочив руки» (действие магнита через стекло), «Магнитные куклы» (действие магнита через картон и бумагу), «Летающие бабочки» (действие магнита через ткань), «Ганцующая фольга» (свойства электрических зарядов), «Земля-магнит» (закрепление свойств магнита, практическое упражнение с компасом).

Тема 2. Свет и его свойства (4 ч.)

Теория (2 ч.) Знакомство с понятием свет, его значения для жизни на Земле. Объяснить, как человек использует знания о свете для различных целей (создает разные источники света), почему происходит смена дня и ночи. Гроза – проявление электричества в природе. Почему лампочка светит? Что такое свет? Как образуется тень? Отражение предметов. Преломление света. Разнообразие цветов.

Практика (2 ч.) Наблюдение и эксперименты со светом: «Эффект радуги» (свойства, движение света), «Солнце греет краски» (свойства улавливания теплого света разными цветами), «Солнечное затмение» (свойство прохождения солнечных лучей), «Может ли светить отключенная лампочка» (свойства трения и получения света), «Секретное письмо» (свойства света), «Очки» (представление о светофильтрах), «Путешествие в зазеркалье» (отражение света от различных поверхностей).

Тема 3. Простые опыты с бумагой (4 ч.)

Теория (2 ч.) Знакомство с основными свойствами бумаги. Бумага в жизни человека. Бумага и экология. Выяснить как основные пишущие средства взаимодействуют с бумагой.

Практика (2 ч.) Исследование свойств бумаги. Выполнение творческой работы: «Бумажный кораблик» (знакомство со свойствами бумаги, ее отличием от других материалов, узнать, как бумага

сгибается), «Сколько бумага занимает места в пространстве», «Монетка» (взаимодействие пишущих предметов с бумагой), «Мост из бумаги», «Волшебный волчок» «Удержи книжку бумагой» (прочность бумаги), «Экологическая игра» (скорость разложения бумаги в почве).

Тема 4. Свойства звука. (4 ч.)

Теория (2 ч.) Формировать знания о значении слуха в жизни человека. Знакомство со свойствами звука. Передача звука на расстоянии. Простейшее устройство для передачи звука на расстояние. Низкие и высокие звуки.

Практика (2 ч.) Опыты и эксперименты: «Как быстрее?», «Передай секрет», «Телефон», «Как видят летучие мыши?», «Как услышать сердце?»).

РАЗДЕЛ 4. ЖИЗНЬ В КАПЛЕ ВОДЫ (30 Ч.)

Тема 1. Вода как химическое вещество (6 ч.)

Теория (3 ч.) Формировать знания о значении воды в жизни человека. Знакомство со свойствами воды.

Практика (3 ч.) Мастер-класс «Жизнь в капле воды». Опыты с водой: «Вода, водица» (прозрачность и вкусовые свойства), «Плывет, плывет кораблик» (тонет/не тонет»).

Тема 2. Волшебница вода (8 ч.)

Теория (4 ч.) Закрепить знания о значении воды в жизни человека. Знакомство со свойствами воды. Дать представление о зависимости изменения температуры воды от ее количества. Кто и как составляет прогноз погоды. Работа с календарем погоды.

Практика (4 ч.) Опыты и эксперименты: «Фильтрация воды», «Куда делась вода», «Вода двигает камни», «Изменение объема жидкости», «Помощница вода», «Нырляльщик», «Соединяющиеся струйки воды», «Плавающая скрепка», «Энергия воды», художественное творчество «Волшебная вода» (красочные брызги).

Тема 3. Круговорот воды в природе. Вода и жизнь на Земле. Очистка воды (фильтрация). (8 ч.)

Теория (4 ч.) Дать детям элементарные знания о круговороте воды в природе. Показать разнообразие состояний воды в окружающей среде. Показать, что капельки воды в природе «ходят» по кругу.

Практика (4 ч.) Интерактивная игра «Вода и жизнь». Художественное творчество «Путешествие капельки». Опыт «Очищение воды», «Экологическая сказка» (исследование влияния на воду природного материала).

Тема 4. Три состояния воды. Давление под водой (8 ч.)

Теория (4 ч.) Изучить 3 состояния воды. Дать детям понятие о том, что пар –это тоже

вода. Изучить свойство льда и сравнить его с жидким состояние воды. Вода и воздух. Дать представление об образовании вакуума в закрытом стакане с водой и о взаимодействии воздуха и воды.

Практика (4 ч.) Опыты: «Как замерзает река?» (состояние воды, изменение, измерение температуры), «Радуга» (изменение цвета воды), «Пар –это тоже вода», «Кипение» холодной воды.

РАЗДЕЛ 5. СОКРОВИЩА ПОДЗЕМЕЛЬЯ (16 Ч.)

Тема 1. Малахитовая шкатулка (Драгоценные и полудрагоценные камни) (4 ч.)

Теория (2 ч.) Что такое драгоценные и полудрагоценные камни. Разновидности камней, их практическое использование. Наука геммология и минералогия.

Практика (2 ч.) Опытным путем изучить свойства минералов: цвет, твердость, форму. Зависимость формы минералов от кристаллической структуры и химического состава. Устойчивость камней к химическому воздействию.

Тема 2. Свойства металлов и сплавов (4 ч.)

Теория (2 ч.) Изучить что представляют собой металлические сплавы и какими свойствами они обладают. Великий труженик – железо. Древнейший и заслуженный – медь. Серебряная вода – ртуть. Мерило стоимости – серебро. Царь металлов, металлы царей – золото. «Куй железо пока горячо». Определить происхождение поговорки. Изучить информацию о свойствах железа и сделать выводы. Изучить информацию и сделать вывод на тему: «Почему провода делают из металла?»

Практика (2 ч.) Работа в виртуальной химической лаборатории: «Зеркальная колба», «Серебряная монета», «Растворимая ложка», «Ферратный вулкан», «Коррозия железа».

Тема 3. Свойства материалов. Их сходные и отличительные особенности песка, глины и камней. (8 ч.)

Теория (4 ч.) Познакомить детей со свойствами природных материалов: почвы, песка, глины. Взаимодействие песка, глины с водой, высокой температурой. Использование песка и глины людьми.

Практика (4 ч.) Опыты: «Песочная страна», «Глина, какая она?» (свойства песка, глины, представление о влиянии высоких температур на песок и глину), «Песочные часы» (сыпучесть песка), «Посадка луковицы» (где луковица вырастет быстрее), «Кладоискатели» (закрепление свойств песка и глины), образовательный квест «Сокровища подземелья».

РАЗДЕЛ 6. ВКУСНЫЙ ДЕТЕКТИВ: НЕРАЗГАДАННЫЕ ТАЙНЫ ЕДЫ (30 Ч.)

Тема 1. Химические свойства молока (6 ч.)

Теория (3 ч.) От чего зависят свойства молока. Что такое молочный сахар. Прямая и обратная эмульсия. Молоко - прямая эмульсия. Секрет изготовления сливочного масла и сливок.

Практика (3 ч.) Опыт: «Кипящее молоко», «Шипучка». Художественное творчество «Рисование по молоку».

Тема 2. Для чего нужна соль? (4 ч.)

Теория (2 ч.) Соль как химическое вещество. Значение соли для организма человека (регуляция водного обмена). Антисептическое, консервирующее действие соли, применение в кулинарии. Происхождение соли, добыча соли.

Практика (2 ч.) Опыты: «Вулкан», «Танец волшебной монетки», «Сад кристаллов».

Тема 3. Свойства соли и сахара. Сходство и различие. (6 ч.)

Теория (3 ч.) Процесс добычи сахара, виды сахара, изучение состава сахара.

Практика (3 ч.) «Рисование солью и сахаром», «Пизанская башня» «Радуга», «Выращивание кристаллов», «Наблюдение за кожей».

Тема 4. Пищевые добавки (4 ч.)

Теория (2 ч.) Опасные пищевые добавки. Изучение перечня опасных пищевых добавок, красителей.

Практика (2 ч.) Исследовательская работа определение по этикеткам продуктов наличие опасных пищевых добавок.

Тема 5. Вода как источник энергии. (6 ч.)

Теория (3 ч.) Дать представление о том, что вода принимает форму сосуда. Сравнить свойства воды и других жидкостей. Дать представление о том, что такое плотность воды.

Практика (3 ч.) Опыты: «Масло VS вода», «Плывущее яйцо», «Игра цвета», «Фейерверк в бутылке», «Гуляющая вода», «Как вытолкнуть воду?»

Тема 6. Витамины – это жизнь! (4 ч.)

Теория (2 ч.) Значение витаминов в жизни человека. Процесс изготовления витаминов. Главные компоненты нашей пищи. Понятие о сбалансированном питании.

Практика (2 ч.) Практическая работа «Наш суточный рацион», творческая работа «Любимое лакомство для питомца».

РАЗДЕЛ 7. ТАЙНЫ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ (36 ч.)

Тема 1. «Я и природа» (4 ч.)

Теория (2 ч.) Дать детям начальные знания по экологии, о природе, о растениях, о

строении, форме, цвете растений.

Практика (2 ч.) Просмотр фильма о живой природе. Работа с гербарием.

Тема 2. Наблюдение за жизнью растений. (12 ч.)

Теория (6 ч.) Полевые и садовые цветы. Правила ухода за цветами. Особенности семян и посадки овощей. Выделить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений. Подвести детей к выводу о том, что для растений нужна вода. Установить, что растению нужен свет и оно ищет его. Познакомить детей как растение теряет влагу через испарение. Узнать, с какой стороны листа в растение проникает воздух. Учить понимать взаимосвязь строения корней с особенностями почвы.

Практика (6 ч.) Опыты «В погоне за светом», «Дыхание растения», «Где лучше расти», «От листочка до цветочка», «Вершки и корешки», «Лабиринт».

Тема 3. Наблюдение за жизнью животных, насекомых и птиц. (10 ч.)

Теория (5 ч.) Животные и насекомые как часть живой природы. Фауна России. Классификация видов животных. Фауна родного края. Особенности животного мира Оренбуржья. Чем питаются и как выживают в холода животные нашего края. Наши домашние любимцы. Что мы знаем о животных, проживающих у нас дома. Уход и питание домашних животных. Работа в живом уголке. Наблюдение за насекомыми. Птицы и культура: мифология, религия, фольклор.

Практика (5 ч.) Экологическая игра «Правила поведения в природе». Составление коллективной аппликации «Как прекрасен этот мир!». Просмотр фильма «Живая природа». Наблюдение за животными в живом уголке. Составление карточек наблюдений.

Тема 4. Человек и природа (6 ч.)

Теория (3 ч.) Человек – часть живой природы. Человек - пользователь природы: экологические катастрофы (загрязнение воды нефтью и химическими отходами, высыхание водоемов, вырубка лесов); роль человека в возникновении и разрешении экологических катастроф; выращивание человеком растений и животных с учетом особенностей их строения и развития; использование растений и животных, искусственный отбор. Экологическая безопасность. Красная книга – важная книга. Охраняемые животные и растения нашего края. Рукотворный мир.

Практика (3 ч.) Познавательные игры: «Что в коробке?», «Нюхаем, пробуем, слушаем, видим, ощущаем». Опыты с бытовой химией, бумагой и тканью.

3.2. Содержание учебного плана второго года обучения

РАЗДЕЛ 1. ЧУДЕСА НАУКИ (8 Ч.)

Тема 1. Вводное занятие-2 часа

Теория (1 ч.) Обзор программы второго года обучения.

Практика (1 ч.) Тестирование.

Тема 2. Мы -ученые -6 часов.

Теория (3 ч.) Повторение понятий опыт, эксперимент, исследование. Формирование познавательного интереса к исследовательской деятельности в области химии, физики и биологии, развитие критического мышления, умения работать с оборудованием для исследований. Органы чувств.

Практика (3 ч.) Проведение опытов вижу, слышу, чувствую. Эксперимент «Как увидеть время?»

РАЗДЕЛ 2. ЗАКОНЫ ФИЗИКИ ДЛЯ САМЫХ МАЛЕНЬКИХ (32 Ч.)

Тема 1. Что изучает физика- 4 часа

Теория (2 ч.) Общие понятия. Природные явления: движение, земное тяготение, падение тел.

Практика (2 ч.) Опыты: «Распространение света», «Ошибки в видении формы и размеров тел», «Особенности восприятия цветов».

Тема 2. Природные явления -6 часов.

Теория (3 ч.) Явления природы. Как ученые исследуют природу. Звук, свет и цвет, свойства воздуха, воды и других веществ.

Практика (3 ч.) Обучение методам исследования на примере явления земного тяготения. Задание – загадка «борьбы с земным тяготением с помощью сообразительности» (как поставить стакан на лист тонкой бумаги между опорами?). Опыты «Определение массы листа и монеты», «Сравнение времени падения плотного листа и монеты».

Тема 3. Пространство и его свойства - 6 часов.

Теория (3 ч.) Пространство и его свойства. Измерение. Линейка, часы, весы: как измерительные приборы.

Практика (3 ч.) Практическая работа с бумагой, ножницами, карандашом и пластилином. Конструирование различных геометрических фигур. Практическая работа с измерительными инструментами.

Тема 4. Механические явления - 6 часов.

Теория (3 ч.) Механические явления. Движение и взаимодействие тел. Исследование движения мяча в горизонтальной и вертикальной плоскости.

Практика (3 ч.) Опыт: Сравнение движения шарика из пластилина в горизонтальном и вертикальном направлениях. Исследование взаимодействие тел разной массы (на примере шариков и цилиндров).

Тема 5. Строение веществ-4 часа.

Теория (2 ч.) Сыпучие тела: песок, крупы.

Практика (2 ч.) Сыпучие вещества, их смешивание как иллюстрация явления диффузии, представления о молекулярном строении (игры «в молекулы», рисование молекул).

Тема 6. Температура -6 часов.

Теория (3 ч.) Теплое и холодное. Измерение температуры. Термометр. Передача тепла.

Практика (3 ч.) Практическая работа по смешиванию воды разной температуры. Конструирование дома с крышей из различных природных материалов. Просмотр мультфильма «Фиксики. термометр».

РАЗДЕЛ 3. ГЕОГРАФИЯ (20 Ч.)

Тема 1. Земля – планета Солнечной системы - 6 часов.

Теория (3 ч.) Карта – язык географии. Мировой океан. Жизнь земной коры. Ориентирование на местности.

Практика (3 ч.) Практическая работа с глобусом, картой Мира. Опыт: «Тонет-не тонет». Упражнения и движение на местности с компасом и без него.

Тема 2. Сила Земли – 6 часов

Теория (3 ч.) Как образуются лужи? Почему вода в море соленая? Что находится внутри Земли? Откуда берется дождь и ветер? Вулканы.

Практика (3 ч.) опыты с воздухом. Просмотр фильма «Почему море соленое?» Опыт: «Извержение вулкана». Опыт «Познакомиться со стопроцентной влажностью»

Тема 3. Наша Родина –Россия - 8 часов.

Теория (4 ч.) Территории России. Города России - золотое кольцо. Уникальные заповедники, парки, водопады нашей Родины. Полезные ископаемые и промышленность родной страны.

Практика (4 ч.) Работа с картой Мира и глобусом. Исследование полезных ископаемых. опыты с камнями и минералами.

РАЗДЕЛ 4. ЭТА УДИВИТЕЛЬНАЯ ХИМИЯ(30 Ч.)

Тема 1. Химия или магия? – 8 часов

Теория (4 ч.) Познакомить детей с наукой о превращениях - химией. Индикаторы на кухне: чай, лимон, уксус, сода, свежие фрукты и овощи, кукурузные палочки, кока – кола. Индикаторы из аптеки: йод, зелёнка- « раствора бриллиантового зелёного», марганцовка (перманганат калия), силикатный

клей.

Практика (4 ч.) Опыты: «Как уберечь яблоко?», «Монетки меняют цвет», «Надуй шарик с помощью лимона», опыты с йодом, «разноцветные опыты»

Тема 2. Как устроены вещества – 4 часа

Теория (2 ч.) Начальные представления об атомах и молекулах. Химические элементы – «детали» вещества. Строение молекулы воды. Представление о тепловом движении.

Практика (2 ч.) Работа с опорными листами. Создание моделей молекул. Наблюдение за растворением красителя.

Тема 3. Свойства жидкостей – 8 часов

Теория (4 ч.) Закрепить знания о значении воды в жизни человека. Агрегатное состояние воды. Знакомство со свойствами воды. Дать представление о зависимости изменения температуры воды от ее количества.

Практика (4 ч.) Опыты и эксперименты: «Фильтрация воды», «Куда делась вода», «Изменение объема жидкости», «Помощница вода», «Ныряльщик», «Мыльные пузыри», «Соединяющиеся струйки воды», «Плавающая скрепка», «Энергия воды».

Тема 4. Взаимодействие веществ – 10 часов

Теория (5 ч.) Химический элемент азот – «безжизненный» или основа всех живых организмов? Ядовитый газ хлор. Что такое хлорка? Хлорид натрия – поваренная соль. Значение железа в жизни человека, магнитные свойства железа. Что такое гемоглобин и зачем нужно есть гречку с печенькой. Почему золото называют «царем металлов?» Почему ртуть прячется в термометрах? Почему с ртутными термометрами нужно обращаться осторожно?

Практика (5 ч.) Опыты: «Есть ли в газировке кислота?», «Ищем иголку в стоге сена», «Зубная паста для слона», «Светофор».

РАЗДЕЛ 5. ЮНЫЙ БИОЛОГ (14 Ч.)

Тема 1. Микромир– 4 часа

Теория (2 ч.) Дать детям простейшее понятие о полезных и вредных (болезнетворных) микроорганизмах-микробах (бактериях); познакомить детей с простыми способами борьбы с вредными микробами; активизировать словарь детей словами: микроскоп, микробы, плесень, бактерии.

Практика (2 ч.) Опыт: «Микробы в воде», Эксперименты «Полезные микроорганизмы – дрожжи», «Грязные руки».

Тема 2. Лесное царство – 6 часов

Теория (3 ч.) Обогащать представления детей о значении леса в жизни человека, объяснить причину исчезновения леса, систематизировать представления о лесе как об экосистеме.

Практика (3 ч.) Рассматривание иллюстраций, выполнение практических заданий, игра-путешествие.

Тема 3. Царство грибов – 4 часа

Теория (2 ч.) Грибы – что это? Съедобные и ядовитые грибы.

Практика (2 ч.) Просмотр иллюстраций. Видео фильм о грибах. Схема строения гриба.

РАЗДЕЛ 6. ЭКОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ (28 Ч.)

Тема 1. Пернатые друзья – 4 часа

Теория (3 ч.) Перелетные и зимующие птицы. Расширить представление об особенностях внешнего вида, повадках птиц. Птичьи рекорды.

Практика (1 ч.) Правила организации птичьей столовой. Изготовление коллективного плаката.

Тема 2. В мире животных- 8 часов

Теория (5 ч.) Континенты и их животный мир. Уточнить представления детей о животных разных стран: внешний вид, характерные особенности. Формировать представления о взаимосвязях живых организмов со средой обитания, развивать интерес к представителям живой природы. Беседы о животных разных стран, беседы об обитателях Африки и Северного полюса.

Практика (3 ч.) Игра-викторина. Изготовление коллективного плаката «Жители 6 континентов». Просмотр фильма «Африка-самый жаркий материк».

Тема 3. Подводный мир – 6 часов

Теория (4 ч.) Пополнить знания детей о подводном мире, его обитателях, расширять словарный запас. Дать представление о характерных особенностях и жизнедеятельности морских жителей, внешнем виде, питании, передвижении; - познакомить детей с полезными свойствами морской воды. Ввести понятия – «батискаф», «кораллы», «коралловые рифы», «кристаллы», «китовый ус».

Практика (2 ч.) Виртуальная экскурсия в океанариум. Игра «На рыбалке». Опыт «Питание кита».

Тема 4. Насекомые – часть живой природы – 4 часа

Теория (2 ч.) Расширить представления о насекомых как живых существах, живущих на земле, которые могут ползать, летать в воздухе, и имеющих типичное строение. Продолжать формировать умение устанавливать причинно - следственные связи (время года – поведение насекомых).

Практика (2 ч.) Прослушивание аудиосказки «Зачем пчёлы танцуют?» Прослушивание аудиозаписи М. Римского-Корсакова «Полет шмеля». Выставка творческих работ «Бабочки».

Тема 5. Растительный мир 6 континентов – 6 часов

Теория (4 ч.) Вечнозеленые тропические леса. Особенности представителей растительного мира Антарктиды. Влияние климата на растения. Красная книга растений. Особенности растительного мира Северной Америки. Растения пустынь.

Практика (2 ч.) Опыт: «Может ли растение дышать?» Эксперимент: «С водой и без воды». Просмотр фильма «жизнь пустыни»

РАЗДЕЛ 7. ТАЙНЫ ГАЛАКТИКИ (8 Ч.)

Тема 1. «Наука - астрономия» - 4 часа

Теория (3 ч.) Передать определенные неизвестные или ранее познанные факты и сведения о древней науке астрономии: «Что за наука астрономия?», «Что изучает астрономия?», «Что такое звезды?», «Как называют людей, которые изучают астрономию?». Беседы на тему: «Какими были первые сведения о Космосе?», «Как люди представляли себе небесную сферу?», «Одни из первых астрономических приборов», «Возникновении нашего мира в мифологии»

Практика (1 ч.) Фрагмент мультфильма «Почемучка. Как появилась наша Вселенная»

Опыт: «Далеко-близко».

Тема 2. Солнечная система – 4 часа

Теория (3 ч.) Познакомить детей с удивительными фактами о Солнце. Дать справку мифах и легендах о Солнце. Познакомить детей с интересными фактами и сведениями о планетах Земной группы и о планете Земля.

Практика (1 ч.) Опыт на тему «Солнечное затмение». Игра «Вращающаяся Земля».

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Планируемые результат 1-ого года обучения:

Обучающиеся будут знать:

- о значении естественных наук в жизни человека;
- отличие человека от других живых существ;
- о таких объектах неживой природы как вода, почва, воздух, солнце и другие;
- о разнообразии растительного и животного мира, об охраняемых растениях и животных родного края;
- о связи между человеком и природой, о взаимосвязях живой и неживой природы;
- способы поиска научной информации;
- методику постановки простейшего опыта;

- доступные способы изучения природы и общества (наблюдение, запись, измерение, опыт, эксперимент, сравнение, классификация и другое, с получением информации из семейных архивов, от окружающих людей, в открытом информационном пространстве);
- приемы сравнения, анализа, обобщения и классификации;
- правила поведения в природе;
- природные ископаемые своей страны.

Обучающиеся будут уметь:

- проводить под руководством учителя опыты и эксперименты с разнообразными материалами, наблюдать за ходом эксперимента;
- выявлять свойства, качества и отношения объектов окружающего мира (предметного, природного, социального), использовать способы обследования предметов на разные органы чувств;
- обобщать полученные данные и делать выводы;
- замечать не только ярко представленные в предмете (объекте) свойства, но и менее заметные, скрытые; устанавливать связи между качествами предмета и его значением, выявлять простейшие зависимости предметов (по форме, размеру, количеству) и проследить изменения объектов по одному-двум признакам;
- анализировать свойства материалов, подходящих для данной работы;
- определять порядок действий, планировать этапы своей работы;
- устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире;
- сравнивать растения, животных, относить их к определённым группам;
- выступать с докладом, презентацией;
- работать в группе, решать задачи в команде.

Планируемые результаты 2-ого года обучения:

Обучающиеся будут знать:

- предметы изучения наук: физика и химия;
- приёмы работы с лабораторным оборудованием;
- целостность окружающего мира, освоение основ экологической грамотности, элементарных правил нравственного поведения в мире природы и людей, норм здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде;
- флору и фауну своей страны;
- особенности природы и климата 6 материков;

- различные способы сбора и хранения природных материалов;
- природные, физические и химические явления и причины этих явлений;
- строение Земли;
- агрегатное состояние вещества и свойства различных веществ;

Обучающиеся будут уметь:

- устанавливать причинно-следственные связи;
- выполнять элементы операций сравнения, анализа, обобщения, установления аналогий (с помощью педагога);
- определять влияние различных условий на природные явления;
- искать информацию для проведения простейших опытов, мини-исследований и наблюдений;
- описывать предметы, явления;
- проявлять положительные качества личности и управлять своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;
- проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;
- применять правила совместного творчества при создании коллективных работ, а также межличностного общения в конкурсных условиях (выставки, конкурсы);
- уважать мнение окружающих;
- сравнивать, строить предположения и предлагать способы проверки;
- пользоваться образовательным пространством группы;
- работать в малых группах;
- работать в сотрудничестве;
- оценивать жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей: в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить как хорошие или плохие;
- проводить самоанализ, самооценку, самоконтроль своей работы.

II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

1. Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год обучения	1 сентября 2022 года	1 сентября 2023 года	36	72	144, 4 часа в неделю	2 раза в неделю по 2 часа
2 год обучения	1 сентября 2023 года	1 сентября 2024 года	36	72	144, 4 часа в неделю	2 раза в неделю по 2 часа

2. Тематическое планирование первого года обучения

№ п/п	Дата	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
Раздел 1. Введение в программу (8 ч.)					
1			2 ч.	Организация занятий	
2			2 ч.	Организация занятий	
3			2 ч.	Организация занятий	
4		комбинированное	2 ч.	Вводное занятие.	Игра
Раздел 2. Академия юных исследователей (8ч.)					
5		комбинированное	2 ч.	Знакомьтесь: «Юный исследователь».	Деловая игра
6		комбинированное	2 ч.	Как устроен человек? Органы чувств.	Беседа, объяснение
7		комбинированное	2 ч.	Человек и природа.	Рассказ, игра
8		комбинированное	2 ч.	Жизнь на земле. Живая и неживая природа.	Викторина
Раздел 3. Волшебство химии и физики в природе (16 ч.)					
9		комбинированное	2 ч.	Магнит и его свойства.	Опыт, наблюдение
10		комбинированное	2 ч.	Земля – магнит. Как увидеть притяжение? Невесомость.	Эвристическая беседа
11		комбинированное	2 ч.	Свет и жизнь на Земле.	Блиц-опрос
12		комбинированное	2 ч.	Как образуется тень? Отражение предметов.	Опыт, наблюдение
13		комбинированное	2 ч.	Бумага и экология.	Беседа
14		комбинированное	2 ч.	Исследование свойств бумаги.	Экологическая игра
15		комбинированное	2 ч.	Взаимодействие бумаги и пищевых средств.	Презентация творческих работ
16		комбинированное	2 ч.	Значение слуха в жизни человека.	Устный опрос
Раздел 4. Жизнь в капле воды. (30 ч.)					

18		комбинированное	2 ч.	Вода и жизнь.	Беседа
19		комбинированное	2 ч.	Вода как химическое вещество.	Тестирование
20		комбинированное	2 ч.	Тайны мирового океана.	Блиц-опрос
21		комбинированное	2 ч.	Значение воды в жизни человека.	Викторина
22		комбинированное	2 ч.	Кто и как составляет прогноз погоды.	Устный опрос
23		комбинированное	2 ч.	Волшебница вода.	Презентация творческих работ.
24		комбинированное	2 ч.	Круговорот воды в природе. Осадки.	Тестирование
25		комбинированное	2 ч.	Путешествие капельки воды.	Интерактивная игра
26		комбинированное	2 ч.	Исследование влияния на воду природного материала.	Наблюдение
27		комбинированное	2 ч.	Очистка воды (фильтрация).	Наблюдение
28		комбинированное	2 ч.	Где есть вода-там есть жизнь.	Беседа
29		комбинированное	2 ч.	3 состояния воды.	Викторина
30		комбинированное	2 ч.	Промежуточная аттестация.	Тестирование
31		комбинированное	2 ч.	Вода и воздух. Пар-это тоже вода.	Беседа
32		комбинированное	2 ч.	Как и почему замерзает река? «Кипение» холодной воды.	Опыт, наблюдение
Раздел 5. Сокровища подземелья (16 Ч.)					
33		комбинированное	2 ч.	Как устроена «Волшебная кладовая». Почва.	Деловая игра
34		комбинированное	2 ч.	Наука геммология и минералогия.	Викторина

				Свойства минералов.	
35		комбинированное	2 ч.	Путешествие в страну самоцветов.	Наблюдение
36		комбинированное	2 ч.	Песочные чудеса. Тайна хрустальной туфельки.	Беседа
37		комбинированное	2 ч.	Свойства природных материалов: почвы, песка, глины.	Устный опрос
38		комбинированное	2 ч.	Взаимодействие песка и глины с водой, высокой температурой.	Опыт, наблюдение
39		комбинированное	2 ч.	Использование песка и глины людьми.	Беседа
40		комбинированное	2 ч.	Образование гор.	Блиц-опрос
Раздел 6. Вкусный детектив: неразгаданные тайны еды (30 ч.)					
41		комбинированное	2 ч.	Неразгаданные тайны еды.	Интерактивная игра
42		комбинированное	2 ч.	Какие секреты хранит молоко?	Беседа
43		комбинированное	2 ч.	Свойства молока.	Презентация творческих работ
44		комбинированное	2 ч.	Для чего нужна соль.	Устный опрос
45		комбинированное	2 ч.	Как добывают соль.	Беседа
46		комбинированное	2 ч.	Свойства соли и сахара. Сходства и различия.	Тестирование
47		комбинированное	2 ч.	Как к нам на стол сахар пришел?	Блиц-опрос
48		комбинированное	2 ч.	Применение сахара в кулинарии.	Беседа
49		комбинированное	2 ч.	Пищевые добавки.	Наблюдение
50		комбинированное	2 ч.	Изучение опасных пищевых добавок, красителей.	Практическая работа

51		комбинированное	2 ч.	Вода как источник энергии.	Интерактивная игра
52		комбинированное	2 ч.	«Масло VS вода»	Наблюдение
53		комбинированное	2 ч.	Сравнение свойств воды и других жидкостей.	Устный опрос
54		комбинированное	2 ч.	Азбука витаминов.	Беседа
55		комбинированное	2 ч.	Любимые лакомства пернатых.	Наблюдение
Раздел 7. Тайны живой природы (36 ч.)					
56		комбинированное	2 ч.	Человек и его влияние на природу.	Викторина
57		комбинированное	2 ч.	Экология животных и растений.	Тестирование
58		комбинированное	2 ч.	Тайны растительного мира.	Беседа
59		комбинированное	2 ч.	Комнатные растения. Опыты «Когда растениям дышится легче?»	Опыт, наблюдение
60		комбинированное	2 ч.	Полевые и садовые цветы. Правила ухода за цветами.	Интерактивная игра
61		комбинированное	2 ч.	Для чего нужен свет и почему растение его ищет?	Устный опрос
62		комбинированное	2 ч.	Строение растений. Дыхание растений.	Письменный опрос
63		комбинированное	2 ч.	Разнообразие растительного мира России.	Викторина
64		комбинированное	2 ч.	«Хлеб всему голова» Как хлеб попадает к нам на стол.	Беседа
65		комбинированное	2 ч.	Разнообразие животного мира России.	Викторина
		комбинированное	2 ч.	Эти интересные насекомые. Правила	Устный опрос

66				поведения в природе.	
67		комбинированное	2 ч.	Особенности животного мира Оренбуржья.	Тестирование
68		комбинированное	2 ч.	Наши домашние любимцы. Что мы знаем о животных, проживающих у нас дома.	Блиц-опрос
69		комбинированное	2 ч.	Пернатые друзья. Птицы и культура: мифология, религия, фольклор.	Беседа
70		комбинированное	2 ч.	Экологическая безопасность. Человек – пользователь природы: экологические катастрофы.	Познавательная игра
71		комбинированное	2 ч.	Обобщающее занятие «Среда обитания»	Устный опрос, викторина
72		комбинированное	2 ч.	Обобщающее занятие «Знатоки природы»	Тестирование, викторина

3. Тематическое планирование второго года обучения

№ п\п	Дата	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
Раздел 1. Чудеса науки (8 ч.)					
1		комбинированное	2 ч.	Вводное занятие	Тестирование, наблюдение
2		комбинированное	2 ч.	Наши помощники – органы чувств.	Беседа
3		комбинированное	2 ч.	В лаборатории. Вспоминаем оборудование для опытов и экспериментов.	Практическое задание
4		комбинированное	2 ч.	Естественные науки	Устный опрос

				и их роль в жизни человека.	
Раздел 2. Законы физики для самых маленьких (32 ч.)					
5		комбинированное	2 ч.	Что изучает физика?	Опыт, наблюдение
6		комбинированное	2 ч.	Природные явления. Земное тяготение.	Эвристическая беседа
7		комбинированное	2 ч.	Механические явления: движение и взаимодействие тел.	Блиц-опрос
8		комбинированное	2 ч.	Звуковые явления. Звук, слух, эхо и шумы.	Опыт, наблюдение
9		комбинированное	2 ч.	Оптические явления. Свет, зрение и цвета. Радуга.	Опыт, наблюдение
10		комбинированное	2 ч.	Пространство и его свойства.	Беседа
11		комбинированное	2 ч.	Измерения: линейка, часы и весы как измерительные приборы.	Опыт, практическая работа
12		комбинированное	2 ч.	Время и его свойства	Игра
13		комбинированное	2 ч.	Механические явления. Движение и взаимодействие тел.	Устный опрос
14		комбинированное	2 ч.	Равновесие. Масса и объем. Как летают аппараты тяжелее воздуха?	Беседа
15		комбинированное	2 ч.	Почему яблоки падают на землю? Сила тяжести.	Игра
16		комбинированное	2 ч.	Сыпучие тела: песок, крупы.	Устный опрос
17		комбинированное	2 ч.	Сыпучие вещества и их смешивание. Молекулы.	Блиц-опрос
18		комбинированное	2 ч.	Теплое и холодное. Измерение температуры.	Практическая работа
19		комбинированное	2 ч.	Взаимопревращения веществ. Испарение и конденсация. Кипение.	Опыт, наблюдение

20		комбинированное	2 ч.	Передача тепла.	Устный опрос
Раздел 3. География (20 ч.)					
21		комбинированное	2 ч.	Карта – язык географии.	Беседа
22		комбинированное	2 ч.	Жизнь земной коры. Ориентирование на местности.	Игра, наблюдение
23		комбинированное	2 ч.	Мировой океан. Вода и суша. Пещеры, подземные реки и озера.	Викторина
24		комбинированное	2 ч.	Сила Земли. Природные катастрофы. Вулканы.	Устный опрос
25		комбинированное	2 ч.	Как образуются лужи? Почему вода в море соленая?	Опыты
26		комбинированное	2 ч.	Что находится внутри Земли? Откуда берется дождь и ветер?	Беседа
27		комбинированное	2 ч.	Наша Родина-Россия. Путешествие по Золотому кольцу.	Викторина
28		комбинированное	2 ч.	Уникальные заповедники, парки, водопады нашей Родины.	Игра
29		комбинированное	2 ч.	Полезные ископаемые и промышленность родной страны.	Опыт, наблюдение
30		комбинированное	2 ч.	Полезные ископаемые Оренбуржья.	Беседа
Раздел 4. Эта удивительная химия (30 ч.)					
31		комбинированное	2 ч.	Химия или магия?	Игра
32		комбинированное	2 ч.	Индикаторы на кухне: чай, лимон, уксус, сода, свежие	Опыты

				фрукты и овощи..	
33		комбинированное	2 ч.	Индикаторы из аптеки.	Опыты
34		комбинированное	2 ч.	Необычные свойства веществ. Плотность вещества.	Наблюдение
35		комбинированное	2 ч.	Изменение веществ и их свойств при взаимодействии друг с другом.	Опыт, наблюдение
36		комбинированное	2 ч.	«Детали» вещества. Что можно увидеть под микроскопом.	Беседа
37		комбинированное	2 ч.	Волшебница вода!	Наблюдение
38		комбинированное	2 ч.	Агрегатное состояние воды.	Блиц-опрос
39		комбинированное	2 ч.	Свойства жидкостей.	Опыт, наблюдение
40		комбинированное	2 ч.	Куда уходит вода?	Устный опрос
41		комбинированное	2 ч.	Химические явления в природе и жизни человека.	Беседа
42		комбинированное	2 ч.	Химический элемент азот – «безжизненный» или основа всех живых организмов?	Игра
43		комбинированное	2 ч.	Ядовитый газ хлор. Что такое хлорка?	Беседа
44		комбинированное	2 ч.	Значение железа в жизни человека, магнитные свойства железа. Что такое гемоглобин?	Викторина
45		комбинированное	2 ч.	Почему ртуть прячется в термометрах?	Устный опрос
Раздел 5. Юный биолог (14 ч.)					
46		комбинированное	2 ч.	Микромир.	Наблюдение
47		комбинированное	2 ч.	Фантастические создания эти	Устный опрос

				бактерии .	
48		комбинированное	2 ч.	Этажи леса.	Блиц-опрос
49		комбинированное	2 ч.	Что мы видели в лесу	Беседа
50		комбинированное	2 ч.	Опасности леса. Правила посещения в природе.	Наблюдение
51		комбинированное	2 ч.	Грибы – это царство живой природы.	Тестирование
52		комбинированное	2 ч.	Кому и для чего нужны мухоморы?	Беседа
Раздел 6. Экология растений и животных (28 ч.)					
53		комбинированное	2 ч.	Наши пернатые друзья.	Тестирование
54		комбинированное	2 ч.	Птичьи рекорды.	Устный опрос
55		комбинированное	2 ч.	Континенты и их животный мир.	Беседа
56		комбинированное	2 ч.	Путешествие в Африку.	Практическая работа
57		комбинированное	2 ч.	Фауна Евразии	Викторина
58		комбинированное	2 ч.	Кого можно встретить на Северном полюсе?	Игра
59		комбинированное	2 ч.	Подводный мир.	Беседа
60		комбинированное	2 ч.	На дне морском.	Игра
61		комбинированное	2 ч.	На рыбалке у реки.	Викторина
62		комбинированное	2 ч.	Насекомые. Есть ли от них польза?	Устный опрос
63		комбинированное	2 ч.	Подземные путешественники.	Беседа
64		комбинированное	2 ч.	Растительный мир 6 континентов.	Викторина
		комбинированное	2 ч.	Особенности представителей	Беседа

65				растительного мира Антарктиды. Влияние климата на растения.	
66		комбинированное	2 ч.	Особенности растительного мира Северной Америки. Растения пустынь.	Викторина
Раздел 7. Тайны галактики (8 ч.)					
67		комбинированное	2 ч.	Что за наука – астрономия?	Устный опрос
68		комбинированное	2 ч.	Как появилась наша Вселенная?	Игра
69		комбинированное	2 ч.	Планеты земной группы.	Блиц-опрос
71		комбинированное	2 ч.	Космический полет.	Познавательная игра
72		комбинированное	2 ч.	Итоговая аттестация	Тестирование

4. Условия реализации программы

Программа реализуется на базе МАУДО города Бузулука «ЦДОД Содружество».

Материально-техническое обеспечение

Помещение для занятий должно быть светлым, сухим, теплым и по объему и размерам полезной площади соответствовать числу занимающихся.

Для эффективности образовательного процесса необходимо:

Оборудование:

- столы для ручных работ;
- инструменты и приспособления для выполнения практических работ.
- стулья.

Техническое оборудование:

- компьютеры;
- флеш-накопители;
- принтер;
- проектор.

Информационное обеспечение:

- интернет источники.

Дидактический материал:

- коллекции фотографий, журналы, книги, видеофильмы, гербарий;
- фонд методических, наглядно – иллюстрированных материалов
- контрольно-измерительные материалы: методики контроля, тестовые задания, схемы самоанализа.

Природный материал:

- осенние листья;
- засушенные цветы и растения;

Аптечка.

Кадровое обеспечение программы

Программа реализуется педагогом дополнительного образования.

5. Формы аттестации / контроля

На всех этапах реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юный исследователь» регулярно и всесторонне проводится педагогический контроль (мониторинг качества освоения обучающимися программы).

Предметом контроля являются: знания, умения и навыки обучающихся, полученные в результате освоения программы, а также проводимые ими самостоятельно опыты и эксперименты.

Мониторинг проводится посредством входного, текущего, промежуточного и итогового контроля.

Вводный контроль (стартовая диагностика) проводится в начале учебного года в форме психолого-педагогической диагностики.

Текущий (тематический) контроль осуществляется на каждом занятии посредством педагогического наблюдения, устного опроса, педагогического анализа результатов выполнения итоговых заданий. В рамках текущего контроля предполагается также совместный просмотр выполненных работ, их коллективное обсуждение, рефлексия учащимися собственной деятельности и достигнутых образовательных результатов.

Промежуточный контроль (промежуточная аттестация учащихся) проводится по итогам изучения разделов программы, в конце I учебного полугодия. Проверка качества усвоения программного материала и объема теоретических знаний и практических умений учащихся проводится посредством промежуточного тестирования, презентации творческих работ, анализа результатов участия учащихся в различных конкурсах за текущий период.

Итоговый контроль (итоговая аттестация) проводится в завершении учебного года в форме итогового тестирования по основным разделам программы, определяющего уровень сформированности предметных результатов (знаний, умений, навыков). Итоговый контроль осуществляется также в форме тестирования, наблюдения анализа результатов участия учащихся в конкурсах различного уровня, презентации достижений учащихся.

6. Оценочные материалы

Для оценки результативности реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юный исследователь» используются следующие диагностические методики и задания (Приложение 2).

7. Методические материалы

Особенности организации образовательного процесса

Программа «Юный исследователь» реализуется с учётом особенностей базового уровня системы общего образования с целью формирования общей культуры личности воспитанников, развития их социальных, нравственных, эстетических, интеллектуальных, физических качеств, инициативности, самостоятельности и ответственности ребёнка,

формирования предпосылок учебной деятельности, в основе заложены следующие основные принципы:

1. Принцип научности обучения предполагает соответствие содержания образования уровню развития современной науки и техники, опыту, накопленному мировой цивилизацией. Принцип научности требует, чтобы содержание образования, реализуемое как в учебное, так и во внеучебное время, было направлено на ознакомление обучаемых с объективными научными фактами, явлениями, законами, основными теориями и концепциями той или иной отрасли, приближаясь к раскрытию ее современных достижений и перспектив развития.

2. Принцип системности определяет необходимость формирования у обучающихся целостной системы знаний и умений, тем и разделов учебного материала. Принцип системности реализуется в комплексе правил, среди которых можно назвать следующие:

- использовать планы, схемы, для того чтобы обеспечить усвоение учащимся системы знаний;
- разделять содержание учебного материала на логические завершенные части (т.е. применять «пошаговую систему»), последовательно реализовать эти части (шаги, этапы) и приучать к этому учащихся;
- не допускать нарушения системы в содержании, и способах обучения, а если она нарушена, то немедленно нейтрализовать пробелы, чтобы предупредить неуспеваемость.
- изложить основания теории, объяснить следствия теории и показать границы ее применения.

2. Принцип доступности (посильности) – отражение принципов последовательности и постепенности обучения. Суть принципа доступности состоит в том, что сначала нужно выявить ранее сформированные знания и умения, а уже потом постепенно осуществлять новые стадии обучения. Принцип доступности не означает, что учение должно происходить без усилий со стороны ученика, однако преодоление возникающие затруднений должно быть для него посильным.

Для соблюдения этого принципа, необходимо руководствоваться рядом правил:

- добиваться совпадения темпа сообщения информации и скорости её усвоения учащимися;
- ориентировать учащихся на понимание и осмысление изучаемого материала, а не на запоминание и зубрежку;
- обучая, исходить из уровня подготовленности учащихся, опираться на их возможности;
- изучать и учитывать жизненный опыт, интересы, особенности развития учащихся.

4. Принцип наглядности в обучении способствует тому, что ребенок имеет возможность увидеть предмет или действие в его реальном, действительном виде, в связи с чем, у ребенка формируется правильное представление о нем. Наглядность, способствует усвоению, обобщению и анализу воспринимаемого предмета или действия. Применение наглядности необходимо не только для создания у ребенка правильных образных представлений, но и для формирования понятия об изучаемом предмете, а также, для понимания связей и зависимостей.

5. Принцип интеграции образовательных областей в соответствии с возрастными возможностями и особенностями учащихся, спецификой и возможностями образовательных областей.

Методы обучения

Информационно-рецептивный – умение педагога проникать в духовный мир учащихся, объективно оценивать их эмоциональное состояние.

Репродуктивный – метод упражнений, показ иллюстрации, метод копирования, метод повторения за преподавателем «делай как я».

Эвристический (частично-поисковый) – педагог создает проблемную ситуацию, а обучающиеся решают частично под руководством педагога, а частично самостоятельно. Данный метод можно назвать «методом творческих заданий».

Метод проблемного изложения, являющийся переходным от исполнительской к творческой деятельности и заключающийся в том, что учитель определяет задачу и сам находит ее решение, передавая ход мысли в процессе познания. Ученики при этом не только воспринимают, осознают и запоминают готовые знания, выводы, но и наблюдают за логикой доказательств, за ходом мысли учителя. Несмотря на то, что учащиеся при таком методе являются всего лишь наблюдателями движения размышлений обучающего, они все же обучаются разрешению проблем.

Исследовательский, предусматривающий творческое овладение обучающимися знаний и использующийся, прежде всего, для того, чтобы обучающийся научился получать знания, проводить исследования предмета или явления, осуществлять выводы и использовать обретенные умения и навыки в жизни. Педагог организует творческую деятельность по решению проблем, конструирует творческие задания, а обучающиеся самостоятельно формулируют проблему и находят пути её решения.

Формы организации образовательного процесса

Программа «Юный исследователь» предусматривает групповую и индивидуально-групповую формы организации образовательного процесса.

Групповая – основана на том, что обучающиеся с различной степенью подготовленности работают над единым для группы заданием;

Индивидуально-групповая – педагог уделяет внимание сразу нескольким обучающимся, в то время как другие работают самостоятельно, например, работая над творческим проектом.

Формы организации учебного занятия

Основной формой образовательного процесса является учебное занятие.

Некоторые формы организации учебного занятия, предусмотренные программой «Юный исследователь»:

Вводное занятие – проводится в начале года и в начале каждого блока, программы, это занятие – погружение, занятие-знакомство ребенка в предусмотренным данным блоком видом деятельности.

Комбинированное занятие – структурными элементами являются: организационная установка, проверка знаний и умений учащихся, взаимодействие педагога и детей на основе общения – усвоения новых знаний, умений, навыков; закрепление знаний, умений, навыков, диагностика прочности усвоения; культура речи и поведения, подведение итогов занятия.

Коллективное занятие – такое обучение, при котором коллектив обучает каждого своего члена и каждый член коллектива активно участвует в обучении своих товарищей по совместной учебной работе.

Занятие с элементами игры – используется для создания положительной мотивации к определенному виду деятельности (как мыслительной, так и практической) и включает проведение различных занятий-сказок, занятий в форме игры.

Философский стол – коллективная работа по отысканию социального значения и личностного смысла явления жизни.

Итоговое занятие – подводит итоги работы детского объединения за учебный год. Может проходить в виде выставок, конкурсов, защиты творческих проектов.

Алгоритм подготовки к учебному занятию

Программа предлагает следующую схему этапов выполнения заданий: организационного, подготовительного, основного, рефлексивного (самоанализ), итогового.

Организационный- подготовка детей к работе на занятии, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания.

Подготовительный – подготовка к восприятию нового содержания. Цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей

Основной – усвоение новых знаний и способов действия

Закрепление знаний и способов – применяют тренировочные упражнения, задания, выполняемые детьми самостоятельно.

Итоговый – анализ и оценку успешности достижения цели.

Рефлексивный – мобилизация детей на самооценку. Может оцениваться работоспособность, психологическое состояние, результативность работы, содержание и полезность учебной работы.

К используемым на практических (лабораторных) занятиях методам относятся: *наблюдение, измерение, опыты, моделирование и прогнозирование*. В ходе выполнения практических работ определенное время отводится правилам техники безопасности. Постоянно воспитываются у учащихся навыки труда: соблюдать чистоту и порядок, аккуратность при выполнении эксперимента.

Алгоритм занятий:

1. Разработка системы учебных занятий по теме или разделу образовательной программы;
2. Определение цели, задач занятия на основе программы, методических пособий, дополнительной литературы;
3. Отбор оптимального содержания учебного материала занятия, разделение его на ряд опорных знаний, дидактическая обработка;
4. Выделение главного материала, который обучающийся должен запомнить на занятии;
5. Постановка учебных задач занятия;
6. Разработка структуры учебного занятия, определения его типа и оптимальных методов и приемов обучения;
7. Определение межпредметных связей и методов их использования на занятии;
8. Планирование последовательности действий педагога и обучающихся на всех этапах занятия, включая нестандартные ситуации;
9. Подбор дидактических средств учебного занятия (презентации, картины, образцы готовых работ, альбомы);
10. Проверка оборудования ТСО;

11. Выполнение учебных действий педагогом и обучающимися;
12. Определение оптимального объема и форм самостоятельной работы обучающихся на занятии;
13. Выбор приемов и форм закрепления полученных знаний на занятии, приемов обобщения и закрепления знаний;
14. Продумывание форм подведения итогов учебного занятия;
15. Запись учебного занятия в соответствии с требованиями.

Алгоритм подготовки к учебному занятию может изменяться и дополняться деталями в каждом конкретном случае.

Алгоритм может изменяться, уточняться и детализироваться в каждом конкретном случае, для того, чтобы алгоритм подготовки к учебному занятию позволил достигать высоких образовательных результатов и полностью реализовать творческий, познавательный, развивающий потенциал учебного материала.

Дидактические материалы

В учебном кабинете имеется специальный методический фонд, подборка книг, дидактических папок для каждого раздела программы. Дидактический материал используется на каждом занятии.

Основными средствами формирования экологической компетентности учащихся *на занятиях выступают:*

Натуральные объекты:

- природные (образцы почв, горных пород, растения, животные);
- созданные человеком (приборы, инвентарь, гербарии, коллекции).

Наглядные пособия:

- объемные: муляжи плодов, овощей, животных, модели (макеты ландшафтов, рельефные карты местности);
- плоскостные (фотографии, таблицы, схемы).

Технические средства обучения

- телевизор, компьютер, мультимедийный проектор.

Печатные материалы СМИ, художественная и справочная литература. :

- Мир природы;
- Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия;
- Умники (изучаем планету, изучаем жизнь);
- Занимательная наука биология, основы естествознания;

- Электронные атласы по ботанике, анатомии, и зоологии;
- Большая детская энциклопедия по природоведению;
- Интерактивные творческие задания по экологии, биологии;
- Занимательная экология;
- Природа России;
- Экологические исследования школьников в природе (зима, весна, лето, осень).

Информационные ресурсы сети Интернет.

8. Рабочая программа воспитания

1. Пояснительная записка

Нормативно-правовая база

Рабочая программа воспитания для обучающихся детского объединения «Юный исследователь» разработана педагогом дополнительного образования – руководителем детского объединения согласно требованиям следующих документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 29.06.2022 г. «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 31 июля 2020 года № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
3. Указ Президента РФ от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
5. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 года № 996-р;
6. Государственная программа РФ «Развитие образования», утвержденная постановлением Правительства РФ от 26 декабря 2017 года № 1642 (ред. От 16.07.2020);
7. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 года № 16);
8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 09 ноября 2018 года № 196 «Об утверждении Порядка и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- 9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

10. Примерный календарный план воспитательной работы на 2022-2023 учебный год, утвержден заместителем Министра просвещения Российской Федерации Грибовым Д.Е. 10 июня 2022 г. за № ДГ-120/06вн.

Актуальность программы

С 1 сентября 2020 года вступил в силу Федеральный закон от 31 июля 2020 года № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся». Президент Российской Федерации В.В. Путин отметил, что смысл предлагаемых поправок в том, чтобы «укрепить, акцентировать воспитательную составляющую отечественной образовательной системы». Он подчеркнул, что система образования не только учит, но и воспитывает, формирует личность, передает ценности и традиции, на которых основано общество. «Воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде». (Статья 2, пункт 2, ФЗ № 304)

1. Адресат программы

Рабочая программа воспитания предназначена для всех групп обучающихся, а также их родителей (законных представителей) детского объединения «Юный исследователь». Данная программа воспитания рассчитана на один учебный год.

2. Характеристика детского объединения

Деятельность объединения «Юный исследователь» имеет естественнонаучную направленность. Количество обучающихся объединения составляет 1 группа, всего 15 человек. Обучающиеся имеют возрастную категорию от 5 до 7 лет. Формы работы с обучающимися и их родителями (законными представителями) – индивидуальные и групповые.

3. Цель, задачи и результат воспитательной работы

Цель воспитания – создание условий для формирования социальноактивной, творческой, нравственно и физически здоровой личности, способной на сознательный выбор жизненной позиции, а также духовному и физическому самосовершенствованию, саморазвитию в социуме.

Задачи воспитания:

- развивать систему отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности;
- способствовать умению самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в процессе жизнедеятельности;
- формировать и пропагандировать здоровый образ жизни.

Результат воспитания:

- активное включение обучающихся в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;
- проявление положительных качеств личности и управление своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;
- проявление дисциплинированности, трудолюбия и упорства в достижении поставленных целей.

4. Работа с коллективом обучающихся

Работа с коллективом обучающихся детского объединения нацелена на:

- формирование практических умений по организации органов самоуправления, освоению технологии социального и творческого проектирования;
- обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- развитие творческого, культурного, экспериментального, коммуникативного потенциала обучающихся в процессе участия в совместной общественно-полезной деятельности;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

5. Работа с родителями

Работа с родителями обучающихся детского объединения включает в себя:

- организацию системы индивидуальной и коллективной работы (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации);
- содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение родителей в жизнедеятельность детского объединения (организация и проведение открытых занятий в течение учебного года);
- оформление информационных уголков для родителей по вопросам воспитания детей.

6. Календарный план воспитательной работы на 2022-2023 учебный год Педагог

дополнительного образования Кузина Кристина Сергеевна

№ п/п	Ориентировочная дата проведения	Мероприятие (форма, наименование)
сентябрь		
1.	08.09.2022	Международный день чистого воздуха и голубого неба. Изготовление экологических плакатов о защите окружающей среды.
2.	В течение месяца	Акция добра и милосердия. Сбор игрушек, канцтоваров и книг для детей.
3.	16.09.-19.09.2022	165 лет со дня рождения Константина Эдуардовича Циолковского. (17.09)
октябрь		
4.	04.10.2022	Всемирный день защиты животных. Викторина «Ребятам о зверятах»
5.	16.10.2022	Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках всероссийского фестиваля энергосбережения «Вместе Ярче»
6.	28.10-30.10.2022	Всемирный день интернета. Всероссийский урок «Безопасность в сети»
7.	29.10.2022	125-летие со дня рождения великого русского поэта Сергея Александровича Есенина. Конкурс чтецов.
ноябрь		
8.	03.11.2022	День народного единства (4 ноября) Беседа «Мы разные, но мы вместе»
9.	27.11.2022	День матери. Открытка «Подарок маме своими руками»
10.	30.11.2022	День Государственного герба Российской Федерации. Беседа «Символика России»
декабрь		
11.	05.12.2022	Проект «Панорама добрых дел». В рамках Дня добровольца (волонтера) в России.
12.	09.12.-13.12.2022	День Героев Отечества. Беседа «Места подвигу в наше время»
13.	12.12.2022	День Конституции Российской Федерации. Беседа с элементами игры «Конституция – это...»
январь		
14.	12.01.2023	Игра-викторина «Семейные традиции»
15.	23.01-27.01.2023	Неделя финансовой грамотности. Деловая игра «Какие бывают доходы?»
февраль		
16.	08.02.2023	День российской науки. Интеллектуальная игра «Всезнайка»
17.	21.02.2023	Международный день родного языка. Викторина «В мире слов»
18.	21.02-24.02.2023	Игра «Рифмоплеты». Сочиняем стихотворения для мальчиков ко Дню Защитника Отечества.
март		
19.	03.03.2023	200 лет со дня рождения Константина Дмитриевича Ушинского. Чтение и анализ сказок К.Д. Ушинского.
20.	06.03-07.03	Изготовление открыток к Международному женскому дню.

21.	27.03.2023	Всемирный день театра. Беседа с элементами игры «Волшебный мир театра»
апрель		
22.	12.04.2023	День космонавтики. Игра-путешествие «Нас манят далекие звезды»
23.	20.04.-24.04.2023	Игра–викторина «Я и планета Земля». В рамках Всемирного дня Земли (22 апреля)
май		
24.	03.05-05.05.2023	Беседа «Первомай». История возникновения праздника, приметы.
25.	09.05.2023	Участие во Всероссийской патриотической акции «Бессмертный полк»

7. Список использованной литературы

Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 31 июля 2020 года № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».
3. Указ Президента РФ от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
5. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 года № 996-р.
6. Государственная программа РФ «Развитие образования», утвержденная постановлением Правительства РФ от 26 декабря 2017 года № 1642 (ред. От 16.07.2020).
7. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 года № 16).
8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 09 ноября 2018 года № 196 «Об утверждении Порядка и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Литература для педагога:

1. Воспитательный процесс: изучение эффективности: методические рекомендации/ под редакцией Е.Н. Степанова – М., 2016.
2. Каргина З.А. Практическое пособие для работы педагога дополнительного образования. – Изд. доп. – М.: Школьная Пресса, 2008.

3. Маленкова П.И. Теория и методика воспитания. – М., 2017.
4. Слостенин В.А. Методика воспитательной работы. – изд.3-е-М, 2015.

9. Список литературы

1. Акимущкин И. Мир животных. - М.: Мысль, 2008.
2. Аксенова, З.Ф. Войди в природу другом. Экологическое воспитание дошкольников / З.Ф. Аксенова.- Москва: ТЦ Сфера, 2011. – 128 с.
3. Александрова Ю. Н. Юный эколог. Текст /Ю. Н. Александрова, Л. Д. Ласкина, Н.В. Николаева. – Волгоград: Учитель, 2010. – 331 с.
4. Банников Н.Н. Охрана природы. Москва, Колос, 1977 М.: Колос, 1973.
5. Баранова Э.А. Диагностика познавательного интереса у младших школьников и дошкольников. - М.: «Речь», 2005, 128 с.
6. Бианки В. Лесная газета. - М.: Детская литература, 2010.
7. Бондаренко В.Д. Культура общения с природой. – М., 1997.
8. Бурнышева, М. Г. Развитие познавательной активности детей через экспериментально-исследовательскую деятельность. Проект «Любознайка» / М. Г. Бурнышева // Дошкольная педагогика. – 2011. – № 3. – С. 24–26.
9. Волостникова, А. Г. Познавательные интересы и их роль в формировании личности / А. Г. Волостникова. – М.: Просвещение, 2011. – 362 с.
10. Гризик, Т.И. Познаю мир. [Текст] /Т.И. Гризик.-М.; 2010 г.
11. Дежникова, Н. С., Клемяшова Е. М. Экологические проекты для учащихся. Откроешь сердце, - познаешь мир / Н. С. Дежникова, Е. М. Клемяшова. – М: Просвещение, 2004. – 391 с.
12. Денисова Л.В. Удивительный мир растений. М., Аделант, 2001.
13. Дольник, В. Р. Вышли мы все из природы. Беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей / В. Р. Дольник. – М.: БИМКА, 2001. – 257 с.
14. Доспехов Б.А. Методика опытной работы в школе Москва: Просвещение, 1967 .
15. Дудкина О.П. Внеклассная работа в школе. Издательство: Учитель, 2009.
16. Егоренков, Л.И. Экологическое воспитание дошкольников и младших школьников: Пособие для родителей, педагогов и воспитателей детских дошкольных учреждений, учителей начальных классов / Л.И. Егоренков. - Москва: АРКТИ, 2001. – 128 с.
17. Иванова А.И. Живая экология. Программа экологического образования дошкольников. - М.: ТЦ Сфера, 2006. (Программа развития).
18. Иванченко В.Н. Занятия в системе дополнительного образования детей: практическое пособие – Ростов на Дону: Учитель, 2007
19. Калинина Р. Детское «почему» и интеллектуальное развитие. // Школьный психолог. - 2004. - № 1. - с. 22 - 24.

20. Кашлев, С. С. Педагогические условия развития экологической культуры учащихся / С. С. Кашлев. – Минск, 2001. – 431 с.
21. Кульневич С.В. Педагогика нового времени. Воронеж, 2006.
22. Лесные травянистые растения. Биология и охрана: справочник. - М.: Агропромиздат, 2005. – 415 с.
23. Лопатина, А.А. Сказы матушки земли. Экологическое воспитание через сказки, стихи и творческие задания / А.А.Лопатина. - Москва: Амрита-Русь, 2008. - 256 с.
24. Молодцова, Л. П. Игровые экологические занятия с детьми / Л. П. Молодцова. – Минск, 2001. – 396 с.
25. Моррис, Т.К. Тайны живой природы / Т. К. Моррис. – М.: ЯНАТКОМ, 2003. – 371 с.
26. Петров, В. В. Растительный мир нашей Родины / В. В. Петров, - 2-е изд., доп. – М.: Просвещение, 2004. – 278 с.
27. Плешаков А. А. Зелёные страницы Текст /А. А. Плешаков. –М.: Просвещение, 2008.
28. Плешаков А.А.. Атлас-определитель. От земли до неба. - М.: Просвещение, 2009.
29. Рыжова, Л. В. Методика детского экспериментирования /Рыжова Л. В. – СПб: Детство-Пресс, 2015. – 208 с.
30. Степанчук Н.А, Прилипко Н.И. Практикум по общей биологии. Волгоград, издательство «Учитель», 2008.
31. Суворова В.М. Опыт экологической работы со школьниками. Волгоград, 2009.
32. Щукина, Г. И. Формирование познавательного интереса в педагогике / Г. И. Щукина. – М.: Просвещение, 2010. – 230 с.
33. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – М.: ООО Издательство «Астрель», 2000.

ВОЗРАСТНЫЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Возрастные и психологические особенности детей старшего и подготовительного дошкольного возраста (5-6 лет).

Возраст пяти лет – последний из дошкольных возрастов, когда в психике ребенка появляются принципиально новые образования. Это произвольность психических процессов: внимания, памяти, восприятия и других, и вытекающая отсюда способность управлять своим поведением. Он является очень важным возрастом в развитии познавательной сферы ребенка, интеллектуальной и личностной. Его можно назвать базовым возрастом, когда в ребенке закладываются многие личностные аспекты, прорабатываются все моменты становления «Я» позиции. Именно 90% закладки всех черт личности ребенка закладывается в возрасте 5-6 лет. Очень важный возраст, когда мы можем понять, каким будет человек в будущем.

Примерно до пяти лет в образе «Я» ребенка присутствуют только те качества, которые, по мнению малыша, у него имеются. После пяти лет у ребенка начинают появляться представления не только о том, какой он есть, но и о том, каким он хотел бы быть и каким не хотел бы стать. Иными словами, кроме имеющихся качеств, начинают появляться представления о желательных и нежелательных чертах и особенностях своего «Я». Разумеется, этот процесс находится еще в зародыше и имеет специфические формы. Так, ребенок шестого года жизни не говорит и не думает о том, что он хотел бы иметь те или иные черты характера, как это происходит с подростками. Дошкольник обычно просто хочет быть похожим на персонажей сказки, фильма, рассказа, на кого-нибудь из знакомых людей. Ребенок может воображать себя этим персонажем, – не играть роли, а именно воображать, приписывая себе его качества. Появление «Я» идеального, то есть того, каким ребенок хочет себя видеть, является психологической предпосылкой становления учебной мотивации. Дело в том, что учиться ребенка побуждает не только и не столько интерес к изучаемым дисциплинам. Существенным побудителем учения, овладения новыми знаниями и умениями является желание видеть себя «умным», «знающим», «умеющим».

Еще одно важное изменение происходит в сфере отношений со сверстниками. Начиная с 5 лет, сверстник постепенно приобретает по-настоящему серьезное значение для ребенка. До этого центральной фигурой в жизни детей, несмотря на окружение сверстников, все же оставался взрослый. Причин тому несколько. До трех лет сверстник является для ребенка лишь более или менее приятным либо интересным объектом. На четвертом году жизни ребенка больше интересуют предметы и игрушки, с которыми действует сверстник, чем он

сам. Совместная игра – важнейшая основа детских взаимоотношений – по-настоящему еще недоступна детям, и попытки наладить ее порождают множество недоразумений.

Общение в форме обмена впечатлениями и мыслями не представляет интереса, ибо сверстник не способен ни понять личные проблемы и интересы другого, ни выразить необходимое сочувствие. Да и речевые возможности детей четвертого года не позволяют полноценно осуществлять такое общение. На пятом году дети начинают переходить к совместной игре и к эпизодическому неигровому общению со сверстниками в форме обмена мнениями, информацией, демонстрации своих знаний. На шестом году жизни ребенка разные линии психического развития, соединившись, образуют благоприятные условия для появления нового типа взаимоотношений со сверстниками. Это, во-первых, развитие речи, которое у большинства детей достигает, как правило, такого уровня, что уже не препятствует взаимопониманию. Во-вторых, накопление внутреннего багажа в виде различных знаний и сведений об окружающем, которые ребенок стремится осмыслить и упорядочить и которыми он жаждет поделиться с окружающими. Развитие произвольности, а также общее интеллектуальное и личностное развитие позволяют детям самостоятельно, без помощи взрослого налаживать и осуществлять совместную игру. Дети 5-6 лет уже могут распределять роли до начала игры и строят свое поведение, придерживаясь роли. Игровое взаимодействие сопровождается речью, соответствующей и по содержанию, и интонационно взятой роли. Речь, сопровождающая реальные отношения детей, отличается от ролевой речи.

Все это, вместе взятое, приводит к двум существенным изменениям в жизни детей.

Во-первых, изменение роли взаимоотношений ребенка со сверстниками в его эмоциональной жизни и усложнение этих взаимоотношений.

Во-вторых, появление интереса к личности и личным качествам других детей. Происходит разделение детей на более заметных и популярных, пользующихся симпатией и уважением сверстников, и детей малозаметных, не представляющих на этом фоне интереса для остальных. К моменту поступления в старшую группу большинство детей на занятиях, в труде и других видах деятельности, внимательно слушая педагога, понимают объясняемые им цель и мотив деятельности. Это обеспечивает интерес и положительное отношение ребенка к предстоящему занятию. В старшем дошкольном возрасте познавательная задача становится для ребенка собственно познавательной (нужно овладеть знаниями!), а не игровой. У детей появляется желание показать свои умения, сообразительность. Активно продолжают развиваться восприятие, внимание, память, мышление, воображение.

Восприятие детей в 5 – 6 лет

Продолжает совершенствоваться восприятие цвета, формы и величины, строения предметов; происходит систематизация представлений детей. Они различают и называют не только основные цвета и их оттенки по светлоте, но и промежуточные цветовые оттенки; форму прямоугольников, овалов, треугольников. Воспринимают величину объектов, легко выстраивают в ряд – по возрастанию или убыванию – до десяти различных предметов.

Внимание детей в 5 – 6 лет

Возрастает устойчивость внимания, развивается способность к его распределению и переключаемости. Наблюдается переход от непроизвольного внимания к произвольному вниманию. Объем внимания составляет в начале учебного года 5 - 6 объектов, к концу года 6 - 7.

Память детей в 5 – 6 лет

В возрасте 5 - 6 лет начинает формироваться произвольная память. Ребенок способен при помощи образно-зрительной памяти запомнить 5 - 6 объектов. Объем слуховой вербальной памяти составляет 5 - 6 слов. Развиваются различные виды памяти: зрительная, слуховая, тактильная и т.д.

Мышление детей в 5 – 6 лет

В старшем дошкольном возрасте продолжает развиваться образное мышление. Дети способны не только решить задачу в наглядном плане, но и в уме совершить преобразование объекта и т.д. Развитие мышления сопровождается освоением мыслительных средств (развиваются схематизированные и комплексные представления, представления о цикличности изменений). Кроме того, совершенствуется способность к обобщению, что является основой словесно-логического мышления. В дошкольном возрасте у детей еще отсутствуют представления о классах объектов. Объекты группируются по признакам, которые могут изменяться. Однако начинают формироваться операции логического сложения и умножения классов. Так, старшие дошкольники при группировании объектов могут учитывать два признака. В качестве примера можно привести задание: детям предлагают выбрать самый непохожий объект из группы, в которую входят два круга (большой и малый) и два квадрата (большой и малый). При этом круги и квадраты различаются по цвету. Если показать на какую-либо из фигур, а ребенка попросить назвать самую непохожую на нее, можно убедиться: он способен учесть два признака, то есть выполнить логическое умножение. Как было показано в исследованиях отечественных психологов, дети старшего дошкольного возраста способны рассуждать, давая адекватные причинные объяснения, если анализируемые отношения не выходят за пределы их наглядного опыта.

Воображение детей в 5 – 6 лет

Пятилетний возраст характеризуется расцветом фантазии. Особенно ярко воображение ребенка проявляется в игре, где он действует очень увлеченно.

Развитие воображения в старшем дошкольном возрасте обуславливает возможность сочинения детьми достаточно оригинальных, и последовательно разворачивающихся историй. Развитие воображения становится успешным, в результате специальной работы по его активизации. В противном случае этот процесс может не привести к высокому уровню.

Речь детей в 5 – 6 лет

Продолжает совершенствоваться речь, в том числе ее звуковая сторона. Дети могут правильно воспроизводить шипящие, свистящие и сонорные звуки.

Развиваются фонематический слух, интонационная выразительность речи при чтении стихов, в сюжетно-ролевой игре, в повседневной жизни. Совершенствуется грамматический строй речи. Дети используют практически все части речи, активно занимаются словотворчеством. Богаче становится лексика: активно используются синонимы и антонимы. Развивается связная речь.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ «ЮНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ»

Задания для промежуточной аттестации за 1 полугодие:

Методика «Забота о природе» (проводится в индивидуальной форме)

Цель: выявить позицию ребенка по отношению к природе, уровень умения разрешать экологические проблемы, выявлять причины их возникновения.

Подготовка исследования: подобрать проблемные экологические ситуации, требующие их разрешения.

Проведение исследования. Испытуемому (ребенку) предлагается решить следующие ситуации:
У герани появились желтые листочки. Почему это произошло? Ты оказал бы ей помощь? Как ты можешь ей помочь?

Рыбки в аквариуме стали часто подниматься к поверхности воды, хватать ртом воздух над водой; их жаберные крышки очень сильно работают. Нужна ли рыбкам помощь? Какая?

Представь, что ты оказался в лесу с родителями. После отдыха остался мусор. Что ты с ним будешь делать?

Зимой, после обильного снегопада, ветви ели низко наклонились под тяжестью снега. Надо ли ей помочь? Как?

Представь, что родители подарили тебе хомячка. Нужно ли ухаживать за ним? Как?

Обработка данных. Ответы детей анализируются в соответствии со следующими уровнями:

Высокий уровень (4-5) Ребенок стоит на позиции заботливого и бережного отношения к природе. Владеет способами целесообразной деятельности в природе, проявляет активность в решении экологических проблем.

Представь, что ты оказался в лесу с родителями. После отдыха остался мусор. Что ты с ним будешь делать?

Зимой, после обильного снегопада, ветви ели низко наклонились под тяжестью снега. Надо ли ей помочь? Как?

Представь, что родители подарили тебе хомячка. Нужно ли ухаживать за ним? Как?

Обработка данных.

Ответы детей анализируются в соответствии со следующими уровнями: Высокий уровень (4-5)

Ребенок стоит на позиции заботливого и бережного отношения к природе. Владеет способами целесообразной деятельности в природе, проявляет активность в решении экологических проблем.

Средний уровень (2-3)

Ребенок находит путь решения экологических проблем, но не всех. Частично может объяснить причины, которые привели к негативным последствиям.

Низкий уровень (1)

Ребенок не может найти выхода из экологических проблемных ситуаций и объяснить причины их возникновения.

Методика «Экологический светофор»

(Модификация методики Цветковой И. В.)

Цель: выявить у детей уровень:

представлений о рациональном взаимодействии человека с природой: о допустимых и недопустимых действиях на природе, природоохранительной деятельности;

умения оценивать результаты взаимодействия людей с природой (взаимодействие приносит вред природе, безобидно, полезно);

опыта в экологически ориентированной деятельности. *Подготовка исследования:*

набор цветных карандашей на каждого ребенка;

набор карточек (четыре) с изображением поступков детей на природе;

листы на каждого ребенка с изображением поступков детей на природе (в углу каждого рисунка - не закрашенный кружок).

Проведение исследования, (проходит в форме игры)

Все участники игры получают листы с изображением четырех поступков детей на природе и по три цветных карандаша: красный, желтый, зеленый. У ведущего эти поступки детей изображены на четырех карточках. Ведущий поясняет, что каждый цвет имеет свое значение.

Так же, как и светофор на проезжей части дороги, наш экологический светофор, зажигая красный свет, запрещает; желтый - предупреждает, а зеленый - разрешает. Ведущий уточняет: Красный - запрещает действия, приносящие вред окружающей среде и жизни людей.

Желтый - предупреждает об осторожности, чтобы как можно меньше нанести вреда природе.

Зеленый - разрешает и поощряет действия, помогающие растениям, животным. Ведущий, пользуясь своим набором карточек, поднимает их по одной и описывает изображенный на ней поступок человека на природе. Участники игры должны оценить этот поступок и закрасить кружок рядом с изображением данного поступка соответствующим цветом - включить тот или иной сигнал экологического светофора.

После описания четырех карточек определяется победитель по количеству правильных и неправильных ответов. Нерешенные задачи - предмет специального обсуждения в группе.

Чрезвычайно важное значение имеет наблюдение педагога (экспериментатора) за детьми по ходу выполнения ими заданий игры. Не следует торопиться определять победителя. Зачастую при выборе света светофора дети руководствуются весьма своеобразной мотивировкой, которую необходимо узнать педагогу. *Обработка данных.* Работы детей анализируются и оцениваются по следующим уровням:

Высокий уровень (4-5)

Ребенок правильно оценил все поступки детей на природе и аккуратно их раскрасил.

Средний уровень (2-3) Ребенок допустил одну-две ошибки в оценке поступков детей.

Низкий уровень (1) Ребенок допустил много ошибок, не аккуратно выполнил задание

Итоговая аттестация за первый год обучения.

Цель: выяснить знания детей о растительном мире, знают ли названия овощей и фруктов, могут ли показать части растения, отличают дерево от кустарника, цветок от травы.

Материал: картинки с изображением разных растений (дерево, куст, цветок, трава). Фруктов, овощей (апельсин, яблоко, грушу, картофель, капуста, морковь, огурец).

Задания: 1. Что это на картинке (дерево, куст, цветок)?

2. Покажи на картинке овощи (помидор, огурец, морковь, капуста, картофель).

3. Покажи на картинке фрукты (апельсин, яблоко, грушу, виноград).

4. Разложи в разные стороны яблоко, грушу (фрукты) и картофель, капусту (овощи).

5. Покажи на картинке части растения (лист, цветок, стебель).

Инструкция к проведению

На столе разложены картинки: Малышу показывается картинка, он её рассматривает и говорит, что он на ней видит. Если ребёнок плохо говорит, он должен правильно показывать рукой на соответствующие картинки, пытаться сказать «да» или «нет».

Критерии оценки:

1. Ребёнок правильно показывает и называет изображённые на картинке предметы – 3 балла.

2. Ребёнок затрудняется в названии, отвечает с помощью наводящих вопросов воспитателя – 2 балла.

3. Ребёнок не может назвать и показать предметы, нарисованные на картинке – 1 балл.

Высокий уровень – 12 – 15 баллов

Средний уровень – 8 – 10 баллов

Низкий уровень – 3 – 5 баллов

«Животный мир»

Цель: выяснить знания детей о животном мире. Знают ли названия диких и домашних животных и птиц. Имеют ли представление об их образе жизни, питании и способе передвижения.

Материал: картинки животных (заяц, лиса, волк, медведь, собака, кошка, корова, лошадь). Картинки птиц (голубь, ворона, курица, утка).

Задания: 1. Кто изображён на картинке (животное, птица, рыба).

2. Найди на картинке кошку и покажи её части тела (хвост, лапы, голову, уши, глаза, нос).

3. Найди картинки с изображением диких животных (лиса, волк, заяц, медведь).
4. Найди картинки с изображением птиц (голубь, ворона, воробей, курица, утка).
5. Покажи на картинке домашних животных (корова, собака, кошка, лошадь, овца, свинья, баран).

Инструкция к проведению

На столе разложены картинки с изображением разных животных. Ребёнок должен правильно назвать и показать называемых животных.

Критерии оценки:

1. Ребёнок правильно показывает и называет изображённые на картинке предметы – 3 балла.
2. Ребёнок затрудняется в названии, отвечает с помощью наводящих вопросов воспитателя – 2 балла.
3. Ребёнок не может назвать и показать предметы нарисованные на картинке – 1 балл.

Высокий уровень – 12 – 15 баллов

Средний уровень – 8 – 10 баллов

Низкий уровень – 3 – 5 баллов

«Времена года»

Цель: выяснить знания детей о разных временах года. Знает ли о характерных особенностях времён года. Как меняется жизнь животных при смене времён года.

Материал: картинки с изображением разных времён года (осени, зимы, весны, лета). Панно «Осень», «Зима», «Весна», «Лето». Картинки «Медведь в берлоге», «Заяц на снегу».

Задания: 1. Покажи на картинках времена года (осень, зима, весна, лето).

2. Расскажи по картинке об осени (зиме, весне, лете).
3. Какого цвета шкурка у зайчика зимой?
4. Где проводит зиму медведь?
5. Чем ты любишь заниматься на улице зимой (весной, летом, осенью).

Инструкция к проведению

На столе разложены картинки. Ребёнку необходимо правильно показать и назвать время года. По картинке рассказать о времени года, о том, как меняются растения, и изменяется жизнь животных в разное время года.

Критерии оценки:

1. Ребёнок правильно показывает и называет изображённые на картинке предметы – 3 балла.
2. Ребёнок затрудняется в названии, отвечает с помощью наводящих вопросов воспитателя – 2 балла.
3. Ребёнок не может назвать и показать предметы нарисованные на картинке – 1 балл.

Высокий уровень – 12 – 15 баллов

Средний уровень – 8 – 10 баллов Низкий уровень – 3 – 5 баллов

Промежуточная аттестация второго года обучения. (Проходит в виде фронтального опроса)

«Характерные особенности времён года»

Задание: «Лето».

Цель: выяснить, что детям известно об этом времени года, какие сезонные изменения происходят в природе, у растений и животных.

Материал: картинки с изображением летней природы, показывающие труд взрослых. Картинки с растениями и животными, календарь.

1. Какое время года показано на картинке?
2. Какие приметы лета тебе известны?
3. Какая погода летом?
4. Как изменяется жизнь животных летом?
5. Что происходит с растениями летом?
6. Каким трудом заняты взрослые летом на приусадебном участке?
7. Что ты любишь делать летом?
8. Назови летние месяца.

Инструкция к проведению

Проводится в виде беседы с использованием картинок. Ребёнок рассматривает картинку и говорит, что он на ней видит.

Критерии оценки:

1. Ребёнок правильно отвечает на поставленный вопрос, понимает смысл говорящего – 3 балла.
 2. Ребёнок затрудняется с ответом, может ответить только с помощью наводящих вопросов – 2 балла.
 3. Ребёнок не может ответить на поставленный вопрос – 1 балл.
- Высокий уровень – 20 – 24 баллов.
Средний уровень – 16 – 18 баллов.
Низкий уровень – 8 – 12 баллов

Задание: «Осень».

Цель: систематизировать знания детей об осени как о времени года, выяснить, что им известно о сезонных изменениях.

Материал: картинки с осенней природой, животных, растений, людей работающих в поле, саду, огороде.

1. Назови приметы осени.
2. Почему осень называют «золотой порой»?
3. Что происходит с растениями осенью?
4. Что собирают с полей, огородов?
5. Почему осенью становится меньше насекомых?
6. Куда улетают птицы?
7. Как животные готовятся к зиме? Что они делают?
8. Назови осенние месяца.

Инструкция к проведению

Проводится в виде беседы с использованием картинок. Ребёнок рассматривает картинку и говорит, что он на ней видит.

Критерии оценки:

1. Ребёнок правильно отвечает на поставленный вопрос, понимает смысл говорящего – 3 балла.
 2. Ребёнок затрудняется с ответом, может ответить только с помощью наводящих вопросов – 2 балла.
 3. Ребёнок не может ответить на поставленный вопрос – 1 балл.
- Высокий уровень – 20 – 24 баллов.
Средний уровень – 16 – 18 баллов.
Низкий уровень – 8 – 12 баллов

Задание: «Зима».

Цель: выяснить знания детей о зиме, о сезонных изменениях в природе и жизни животных.

Материал: картинки - медведь в берлоге, заяц на снегу, зимняя природа.

1. Как ты узнаешь, что наступила зима?
2. Что происходит с природой зимой?
3. Почему уснул медведь?
4. Почему на деревьях зимой нет листьев?
5. Куда зимой пропали насекомые?
6. Почему стало меньше птиц?
7. Какие праздники мы отмечаем зимой?
8. Чем ты любишь заниматься зимой на улице?

Инструкция к проведению

Проводится в виде беседы с использованием картинок. Ребёнок рассматривает картинку и говорит, что он на ней видит.

Критерии оценки:

1. Ребёнок правильно отвечает на поставленный вопрос, понимает смысл говорящего – 3 балла.
 2. Ребёнок затрудняется с ответом, может ответить только с помощью наводящих вопросов – 2 балла.
 3. Ребёнок не может ответить на поставленный вопрос – 1 балл.
- Высокий уровень – 20 – 24 баллов.
Средний уровень – 16 – 18 баллов.
Низкий уровень – 8 – 12 баллов

Задание: «Весна».

Цель: выяснить знают ли дети приметы весны, характерные особенности, сезонные изменения в природе и жизни животных.

Материал: картины весенней природы, животных, растений.

1. Как изменяется природа весной?
2. Что происходит с растениями весной?
3. Почему возвращаются птицы?
4. Как изменяется погода весной?
5. Что весной делают животные?
6. Чем занимается человек весной на своём участке?
7. Почему у зайца поменялся цвет шкурки?
8. Назови весенние месяцы.

Инструкция к проведению

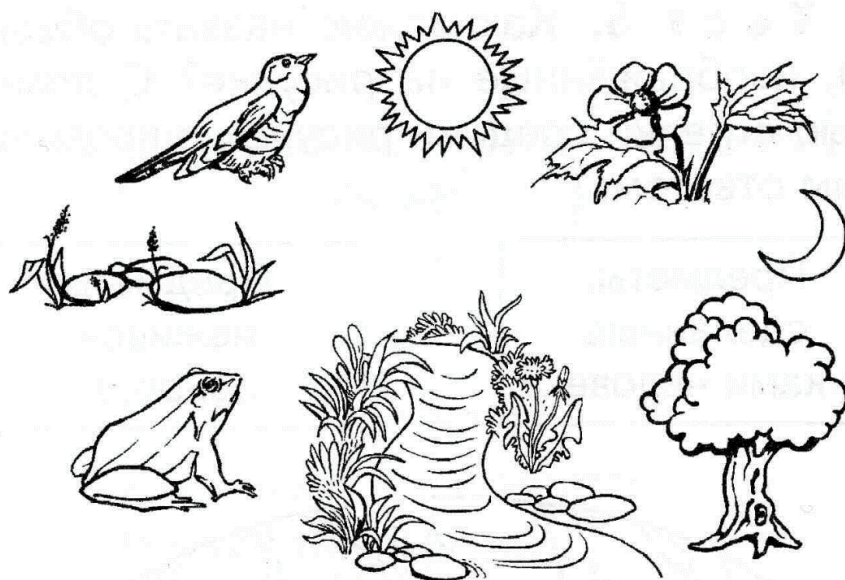
Проводится в виде беседы с использованием картинок. Ребёнок рассматривает картинку и говорит, что он на ней видит.

Критерии оценки:

1. Ребёнок правильно отвечает на поставленный вопрос, понимает смысл говорящего – 3 балла.
 2. Ребёнок затрудняется с ответом, может ответить только с помощью наводящих вопросов – 2 балла.
 3. Ребёнок не может ответить на поставленный вопрос – 1 балл.
- Высокий уровень – 20 – 24 баллов.
Средний уровень – 16 – 18 баллов.
Низкий уровень – 8 – 12 баллов

Итоговая аттестация второго года обучения. (Проводится в форме тестирования)

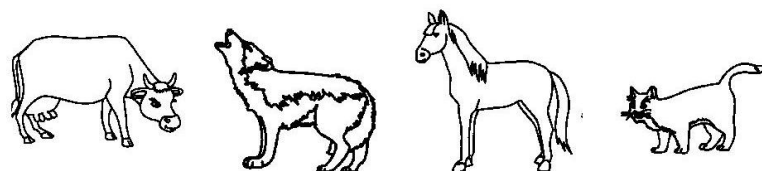
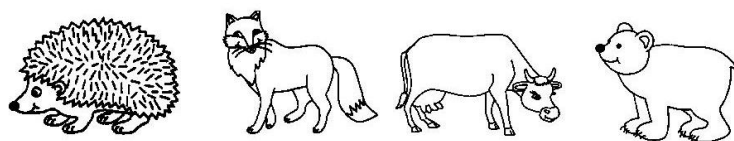
1. Обведите картинки, которые относятся к живой природе:



2. Соедините органы чувств и предметы.



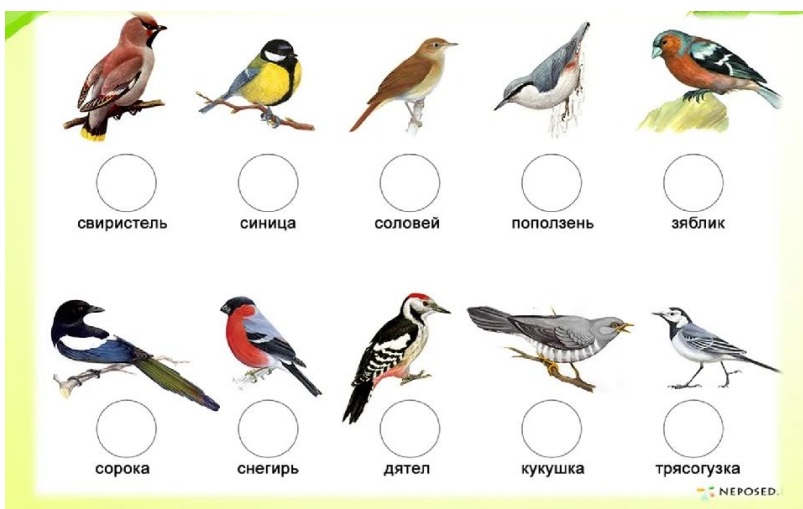
3. Найдите лишнее животное, раскрасьте его и объясните свой выбор.



4. Девочка пошла в лес за грибами, какие грибы ей не нужно собирать? Зачеркните все несъедобные грибы.



5. Найдите всех перелетных птиц и закрасьте кружок рядом с ними.

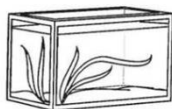
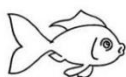


6. Покажите стрелками круговорот воды в природе.



7. Помогите животным найти своё жилище. Соедините стрелками.

Кто где живёт?



Рабочая программа к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе естественнонаучной направленности «Юный исследователь»

Рабочая программа разработана на основе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юный исследователь» естественнонаучной направленности.

Форма реализации программы – очная, электронное обучение с применением дистанционных технологий. Уровень освоения программы стартовый.

Особенности обучения в данном учебном году:

- год обучения: первый;
- возраст детей: 5 - 6 лет;
- объем учебных часов: 144 часа;
- режим занятий: 2 занятия в неделю по 2 часа с 10-минутными перерывом.

При проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных технологий предусматривается сокращение времени проведения занятий. Общее время работы с компьютером в старшей и подготовительной группе детского сада за одно занятие не должно превышать 30 минут. Остальное время занятия предполагает другие формы работы: самостоятельная или практическая работа, творческая деятельность.

Занятия проходят по адресу: г. Бузулук, улица Галактионова, дом 60, Муниципальное дошкольное образовательное автономное учреждение города Бузулука «Детский сад № 1 комбинированного вида».

Особенности организации образовательного процесса

Начало занятий – 2 сентября.

Окончание занятий – 28 мая.

Количество учебных недель – 36.

Количество учебных занятий – 72.

Праздничные неучебные дни – 4 ноября, 31 декабря, 1-9 января, 23 февраля, 7-8 марта, 30 апреля, 1-3 мая, 7-10 мая.

Каникулы – 1 июня-31 августа.

Цель программы – создание образовательной среды, способствующей формированию научной картины мира за счёт включения детей дошкольного возраста в практическую и опытно-исследовательскую деятельность.

Задачи программы:

Обучающие:

- сформировать знания у дошкольников об основах естественных наук и экологической культуры;
- замечать противоречия, формулировать познавательную задачу, использовать разные способы проверки предположений, вариативные способы сравнения, с опорой на систему сенсорных эталонов упорядочивать, классифицировать объекты действительности, применять результаты познания в разных видах деятельности;
- формировать эстетическое отношение детей к окружающей среде и труду, как источнику радости и творчества людей;
- обучать детей проводить элементарные и доступные опыты, строить гипотезы, искать ответы на вопросы и делать простейшие умозаключения, анализируя результат экспериментальной деятельности, решать проблемные ситуации, выполнять творческие задания;
- обучать приёмам сравнения, анализа, обобщения и классификации;
- расширять представления о физических явлениях и физических свойствах предметов окружающего мира;
- учить фиксировать результаты исследований.

Развивающие:

- поддерживать детское любопытство и развивать интерес детей к совместному со взрослым и самостоятельному познанию (наблюдать, обследовать, экспериментировать с разнообразными материалами);
- развивать познавательные и речевые умения: по выявлению свойств, качеств и отношений объектов окружающего мира (предметного, природного, социального), использовать способы обследования предметов на разные органы чувств;
- развивать умения правильно обобщить данные и сделать вывод;
- развивать умение замечать не только ярко представленные в предмете (объекте) свойства, но и менее заметные, скрытые; устанавливать связи между качествами предмета и его значением, выявлять простейшие зависимости предметов (по форме, размеру, количеству) и прослеживать изменения объектов по одному-двум признакам.
- развивать самостоятельность, познавательную инициативу, творчество в познавательно-исследовательской деятельности, поддерживать проявления индивидуальности в исследовательском поведении ребенка, избирательность детских интересов;

- формировать умение включаться в коллективное исследование, обсуждать его ход, договариваться о совместных продуктивных действиях, выдвигать и доказывать свои предположения, представлять совместные результаты познания;
- развивать навыки сотрудничества, умения решать задачи командой.

Воспитывающие:

- воспитывать качества разумного природопользователя;
- формировать ценностные экологические ориентации обучающихся, стимулирующие бережное отношение и заботу ко всему живому, собственному месту проживания;
- воспитывать чувство патриотизма;
- воспитывать потребность в здоровом образе жизни;
- социальная адаптация обучающихся в результате совместной эколого-краеведческой деятельности;
- воспитывать стремление к самостоятельной познавательной активности, умение взаимодействовать со сверстниками;
- способствовать становлению личности воспитанника как целостной, находящейся в гармонии с окружающим миром, способной к волевым действиям для решения экологических проблем.

Планируемые результаты первого года обучения:

Обучающиеся будут знать:

- значения природы и ее красоты в жизни человека;
- отличие человека от других живых существ;
- о таких объектах неживой природы как вода, почва, воздух, солнце и другие;
- о разнообразии растительного и животного мира, об охраняемых растениях и животных родного края;
- о связи между человеком и природой, о взаимосвязях живой и неживой природы;
- способы поиска научной информации;
- методику постановки простейшего опыта;
- строение, подготовку к работе светового микроскопа;
- правила поведения в природе;
- доступные способы изучения природы и общества (наблюдение, запись, измерение, опыт, эксперимент, сравнение, классификация и другое, с получением информации из семейных архивов, от окружающих людей, в открытом информационном пространстве);
- об экологической ситуации в городе, области;

- правила поведения в природе;
- природные ископаемые своей страны;
- о видах природного материала;
- видовые названия растений;

Обучающиеся будут уметь:

- осуществлять контроль за результатом и за процессом, оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение;
- понимать схемы, рисунки, эскизы;
- анализировать свойства материалов, подходящих для данной работы;

определять порядок действий, планировать этапы своей работы;

- устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире;
- сравнивать растения, животных, относить их к определённым группам;
- проводить сравнительный анализ водоемов;
- осуществлять систематический уход за живыми организмами;
- выступать с докладом, презентацией;
- вести наблюдения в природе под руководством учителя;
- изготавливать экологические памятки, этикетки комнатных растений;
- составлять описание природного сообщества;
- отстаивать свою позицию по отношению к экологическим проблемам родного края;
- проводить опыт и эксперимент, записывать результаты своей деятельности;
- выполнять рисунки по экологической тематике;
- участвовать в разработке экологических игр, конкурсов;
- планировать деятельность (сознательно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность): ставить цель, определять задачи для ее достижения, выбирать пути достижения этих задач;
- организовывать деятельность: организация рабочего места, режима работы, порядка и способов мыслительной деятельности;
- определять план выполнения заданий во внеурочной деятельности, жизненных ситуациях;
- соотносить выполненное задание с образцом, предложенным педагогом;
- использовать в работе простейшие инструменты и более сложные приборы;
- отличать верно выполненное задание от неверного;
- использовать в работе справочную литературу, ИКТ, инструменты, приборы;

- осмысливать результаты своей деятельности (организовывать самоконтроль, взаимоконтроль, рефлексивный анализ);
- оформлять результаты исследовательской и проектной деятельности;
- выполнять требования безопасности труда и пожарной безопасности, санитарии и гигиены.

Тематическое планирование первого года обучения

№ п\п	Дата	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
Раздел 1. Введение в программу (8 ч.)					
1			2 ч.	Организация занятий	
2			2 ч.	Организация занятий	
3			2 ч.	Организация занятий	
4		комбинированное	2 ч.	Вводное занятие.	Игра
Раздел 2. Академия юных исследователей (8ч.)					
5		комбинированное	2 ч.	Знакомьтесь: «Юный исследователь».	Деловая игра
6		комбинированное	2 ч.	Как устроен человек? Органы чувств.	Беседа, объяснение
7		комбинированное	2 ч.	Человек и природа.	Рассказ, игра
8		комбинированное	2 ч.	Жизнь на земле. Живая и неживая природа.	Викторина
Раздел 3. Волшебство химии и физики в природе (16 ч.)					
9		комбинированное	2 ч.	Магнит и его свойства.	Опыт, наблюдение
10		комбинированное	2 ч.	Земля – магнит. Как увидеть притяжение? Невесомость.	Эвристическая беседа
11		комбинированное	2 ч.	Свет и жизнь на Земле.	Блиц-опрос
12		комбинированное	2 ч.	Как образуется тень? Отражение предметов.	Опыт, наблюдение
13		комбинированное	2 ч.	Бумага и экология.	Беседа
14		комбинированное	2 ч.	Исследование свойств бумаги.	Экологическая игра

15		комбинированное	2 ч.	Взаимодействие бумаги и пишущих средств.	Презентация творческих работ
16		комбинированное	2 ч.	Значение слуха в жизни человека.	Устный опрос
Раздел 4. Жизнь в капле воды. (30 ч.)					
18		комбинированное	2 ч.	Вода и жизнь.	Беседа
19		комбинированное	2 ч.	Вода как химическое вещество.	Тестирование
20		комбинированное	2 ч.	Тайны мирового океана.	Блиц-опрос
21		комбинированное	2 ч.	Значение воды в жизни человека.	Викторина
22		комбинированное	2 ч.	Кто и как составляет прогноз погоды.	Устный опрос
23		комбинированное	2 ч.	Волшебница вода.	Презентация творческих работ.
24		комбинированное	2 ч.	Круговорот воды в природе. Осадки.	Тестирование
25		комбинированное	2 ч.	Путешествие капельки воды.	Интерактивная игра
26		комбинированное	2 ч.	Исследование влияния на воду природного материала.	Наблюдение
27		комбинированное	2 ч.	Очистка воды (фильтрация).	Наблюдение
28		комбинированное	2 ч.	Где есть вода-там есть жизнь.	Беседа
29		комбинированное	2 ч.	3 состояния воды.	Викторина
30		комбинированное	2 ч.	Промежуточная аттестация.	Тестирование
31		комбинированное	2 ч.	Вода и воздух. Пар-это тоже вода.	Беседа
32		комбинированное	2 ч.	Как и почему замерзает река? «Кипение» холодной	Опыт, наблюдение

				воды.	
Раздел 5. Сокровища подземелья (16 Ч.)					
33		комбинированное	2 ч.	Как устроена «Волшебная кладовая». Почва.	Деловая игра
34		комбинированное	2 ч.	Наука геммология и минералогия. Свойства минералов.	Викторина
35		комбинированное	2 ч.	Путешествие в страну самоцветов.	Наблюдение
36		комбинированное	2 ч.	Песочные чудеса. Тайна хрустальной туфельки.	Беседа
37		комбинированное	2 ч.	Свойства природных материалов: почвы, песка, глины.	Устный опрос
38		комбинированное	2 ч.	Взаимодействие песка и глины с водой, высокой температурой.	Опыт, наблюдение
39		комбинированное	2 ч.	Использование песка и глины людьми.	Беседа
40		комбинированное	2 ч.	Образование гор.	Блиц-опрос
Раздел 6. Вкусный детектив: неразгаданные тайны еды (30 ч.)					
41		комбинированное	2 ч.	Неразгаданные тайны еды.	Интерактивная игра
42		комбинированное	2 ч.	Какие секреты хранит молоко?	Беседа
43		комбинированное	2 ч.	Свойства молока.	Презентация творческих работ
44		комбинированное	2 ч.	Для чего нужна соль.	Устный опрос
45		комбинированное	2 ч.	Как добывают соль.	Беседа
46		комбинированное	2 ч.	Свойства соли и сахара. Сходства и различия.	Тестирование
47		комбинированное	2 ч.	Как к нам на стол	Блиц-опрос

				сахар пришел?	
48		комбинированное	2 ч.	Применение сахара в кулинарии.	Беседа
49		комбинированное	2 ч.	Пищевые добавки.	Наблюдение
50		комбинированное	2 ч.	Изучение опасных пищевых добавок, красителей.	Практическая работа
51		комбинированное	2 ч.	Вода как источник энергии.	Интерактивная игра
52		комбинированное	2 ч.	«Масло VS вода»	Наблюдение
53		комбинированное	2 ч.	Сравнение свойств воды и других жидкостей.	Устный опрос
54		комбинированное	2 ч.	Азбука витаминов.	Беседа
55		комбинированное	2 ч.	Любимые лакомства пернатых.	Наблюдение
Раздел 7. Тайны живой природы (36 ч.)					
56		комбинированное	2 ч.	Человек и его влияние на природу.	Викторина
57		комбинированное	2 ч.	Экология животных и растений.	Тестирование
58		комбинированное	2 ч.	Тайны растительного мира.	Беседа
59		комбинированное	2 ч.	Комнатные растения. Опыты «Когда растениям дышится легче?»	Опыт, наблюдение
60		комбинированное	2 ч.	Полевые и садовые цветы. Правила ухода за цветами.	Интерактивная игра
61		комбинированное	2 ч.	Для чего нужен свет и почему растение его ищет?	Устный опрос
62		комбинированное	2 ч.	Строение растений. Дыхание растений.	Письменный опрос
		комбинированное	2 ч.	Разнообразие растительного мира	Викторина

63				России.	
64		комбинированное	2 ч.	«Хлеб всему голова» Как хлеб попадает к нам на стол.	Беседа
65		комбинированное	2 ч.	Разнообразие животного мира России.	Викторина
66		комбинированное	2 ч.	Эти интересные насекомые. Правила поведения в природе.	Устный опрос
67		комбинированное	2 ч.	Особенности животного мира Оренбуржья.	Тестирование
68		комбинированное	2 ч.	Наши домашние любимцы. Что мы знаем о животных, проживающих у нас дома.	Блиц-опрос
69		комбинированное	2 ч.	Пернатые друзья. Птицы и культура: мифология, религия, фольклор.	Беседа
70		комбинированное	2 ч.	Экологическая безопасность. Человек – пользователь природы: экологические катастрофы.	Познавательная игра
71		комбинированное	2 ч.	Обобщающее занятие «Среда обитания»	Устный опрос, викторина
72		комбинированное	2 ч.	Обобщающее занятие «Знатоки природы»	Тестирование, викторина

