

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ОЗИНСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа п. Синегорский»

Принято на заседании
педагогического совета
Протокол № 12 от 28.08.2025 г.

Утверждаю
Директор МОУ «СОШ п. Синегорский»
Е.В. Рей
Приказ № 294 от 01.09.2025 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«Наука в опытах и экспериментах»

Уровень программы – базовый
Возраст обучающихся – 14-17 лет
Направленность – естественнонаучная
Срок реализации программы – 9 месяцев (144 часа)

Автор – составитель
Миронова Екатерина Николаевна,
педагог дополнительного образования.
Консультант
Еремина Марина Владимировна

п. Синегорский
2025 год

РАЗДЕЛ № 1 «КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

В современной жизни огромное значение имеет естественнонаучное образование. Естественнонаучные знания необходимы для объяснения процессов, происходящих в природе, в организме человека; для работы на производстве, в сельском хозяйстве, в медицине.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Наука в опытах и экспериментах», имеющая естественнонаучную направленность, базовый уровень сложности, учитывает эти аспекты.

Программа разработана на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 года № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;
- Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 N 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам";
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 1 июля 2025 г. № 1745-р О внесении изменений в Концепцию развития дополнительного образования детей до 2030 года, утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р, и утверждении плана мероприятий по реализации Концепции;
- Федеральный закон от 13.07.2020 № 189-ФЗ "О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере";
- Постановление Правительства Саратовской области от 11 декабря 2023 года № 1145-П «Об организации оказания государственной услуги в социальной сфере по реализации дополнительных общеразвивающих программ для детей в Саратовской области при формировании государственного социального заказа»;
- Приказ министерства образования Саратовской области от 15.05.2025 № 618 «Об утверждении плана мероприятий министерства образования области по освещению в средствах массовой информации о реализации государственной услуги в социальной сфере по реализации дополнительных общеразвивающих программ для детей в Саратовской области в рамках Федерального закона № 189-ФЗ»;
- Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Минтруда России от 22.09.2021 № 652н);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от

28.09.2020 № 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 Российской Федерации от 28.01.2021г. № 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»;

- Приказ министерства образования Саратовской области от 15.05.2025 № 618 «Об утверждении плана мероприятий министерства образования области по освещению в средствах массовой информации о реализации государственной услуги в социальной сфере по реализации дополнительных общеразвивающих программ для детей в Саратовской области в рамках Федерального закона № 189-ФЗ»;

- Приказ министерства образования Саратовской области от 28 февраля 2023 года № 298 «Об утверждении административного регламента по предоставлению образовательными организациями, в отношении которых функции и полномочия учредителя осуществляет министерство образования Саратовской области, государственной услуги «Запись на обучение по дополнительной общеобразовательной программе»;

- Уставом МОУ «СОШ п. Синегорский», утвержденным постановлением администрации Озинского муниципального района Саратовской области № 262 от 04.10.2021 г.;

- Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МОУ «СОШ п. Синегорский».

Актуальность программы.

Прежде чем начать детальное изучение наук, необходимо заранее подготовить почву, т.е. создать «матрицу», которая в дальнейшем будет постепенно заполняться. Хочется отметить, что наиболее важным фактором в этом процессе являются не столько сами знания, сколько развитие мышления детей. Необходимо научить обучающегося сравнивать, обобщать, анализировать, и экспериментировать. Когда ребенка побуждают подробно и развернуто объяснять явления и процессы в природе, то рассуждения превращаются в метод познания и способ решения логических задач. Поэтому данная программа охватывает систему естественных наук, формируя взаимосвязи между ними. Используя методы моделирования, наблюдения, экспериментирования и проектирования в процессе обучения по данной программе, создаются связи внутреннего мира ребёнка с окружающей средой. Таким образом, ребёнок устанавливает личностные эмоционально окрашенные связи с объектами и явлениями окружающего мира. Программа обладает широкими возможностями для формирования у детей фундамента экологической и культурологической грамотности и соответствующих компетентностей - умений проводить исследование в природе, соблюдать правила поведения в мире природы и людей, правила здорового образа жизни. Предполагает формирование способности использовать приобретенные знания в

практической деятельности (в самостоятельных действиях в окружающей природной и социальной среде) и представлять свои исследовательские работы на конференциях и олимпиадах. Поэтому данная программа играет значительную роль в духовно-нравственном развитии и воспитании личности, формирует вектор культурно-ценностной ориентации детей в соответствии с отечественными традициями духовности и нравственности.

Новизна программы заключается во введение в образовательный контекст методов и технологий на основе проектной и исследовательской деятельности обучающихся. В дополнение к школьному курсу в данной программе широко используется проектная деятельность и способность учащимся устанавливать межпредметные связи. Это дает ребенку возможность почувствовать себя активным участником в окружающих его природных процессах - найти свое место в мироздании. Такой подход к обучению поддерживает и развивает естественнонаучную любознательность школьников.

Отличительной особенностью данной программы является насыщенность и разнообразие лабораторного эксперимента, а также ее междисциплинарный характер, что побуждает обучающихся к интеграции знаний и подчёркивает универсальный характер естественнонаучной деятельности.

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

Адресат программы: дополнительная общеразвивающая программа «Наука в опытах и экспериментах» предназначена для обучающихся 14-17 лет. На обучение по данной программе принимаются все дети разной степени подготовленности на принципах добровольности без специального отбора, желающие заниматься по данной программе.

Возрастные особенности обучающихся.

Старший школьный возраст 14-17 лет — этот период характеризуется становлением избирательности, целенаправленности восприятия, устойчивого произвольного внимания и логической памяти. В это время активно формируется абстрактное, теоретическое мышление, усиливаются индивидуальные различия, связанные с развитием самостоятельного мышления. Идет становление нового уровня самосознания, который выражается в стремлении понять себя, свои возможности, свое сходство с другими детьми и свою неповторимость. Стремление подростков овладеть различными умениями способствует развитию чувства собственной умелости, компетентности и полноценности.

Наполняемость объединения – 15-20 человек.

Объём и сроки освоения общеобразовательной программы «Наука в опытах и экспериментах» - 144 часа. Программа рассчитана на 1 год обучения.

Режим занятий:

2 раза в неделю по 2 академических часа (продолжительность академического часа 40 минут) с перерывом 10 минут.

1.2. Цель и задачи Программы

Цель программы: систематизация и расширение теоретических и практических знаний курса биологии; создание условий для раскрытия роли биологии как интегрирующей науки естественного цикла, имеющей огромное прикладное значение.

Задачи программы.

Обучающие:

- научить решать расчетные и качественные задачи по биологии;
- научить выполнять практические работы в соответствии с требованиями правил техники безопасности;
- научить делать выводы на основе наблюдения и эксперимента;
- научить видеть и понимать межпредметные связи наук естественнонаучного цикла (между биологией, химией, географией, геологией);
- сформировать понятие о взаимосвязях в природе;
- сформировать целостный взгляд на мир;
- сформировать навыки работы с лабораторным оборудованием;
- сформировать навыки практического применения знаний;
- сформировать навыки самостоятельной работы в выбранной области;
- сформировать навыки работы в команде.
- привить интерес к познанию природы, к предметам естественнонаучного цикла.

Развивающие:

- развить способность логически рассуждать;
- развить способность аргументировано доказывать свою точку зрения;
- развить мотивацию личности к познанию и творчеству в области естественных наук.

Воспитательные:

- воспитать дисциплинированность;
- воспитать уверенность в себе;
- воспитать уважительное отношение друг к другу;
- воспитать стремление качественно выполнять работу;
- воспитать умение реализовывать поставленные цели.

1.3. Планируемые результаты

Предметные результаты:

к концу обучения по данной программе обучающиеся *научатся*:

- выполнять практические работы в соответствии с требованиями правил техники безопасности;

У обучающихся будут *сформированы*:

- понятие о взаимосвязях в природе;
- навыки работы с лабораторным оборудованием;

У обучающихся будут *развиты*:

- способности логического мышления;
- способности аргументировано доказывать свою точку зрения.

У обучающихся будет *привит*:

- устойчивый интерес к предмету «химия, биология, физика, география».

Метапредметные результаты:

Обучающиеся научатся:

- решать расчетные и практические задачи по биологии. У

обучающихся будут *сформированы*:

- навыки практического применения знаний;
- умение прогнозировать последствия вмешательства человека в природу;
- навыки работы в команде;
- навыки самостоятельной работы.

У учащихся будут *развиты*:

- способность логически рассуждать;
- способность аргументировано доказывать свою точку зрения.

Обучающимся будут *привиты*:

- интерес к познанию природы, к предметам естественнонаучного цикла.

Личностные результаты:

У обучающихся будут *воспитаны*:

- дисциплинированность;
- уверенность в себе;
- уважительное отношение друг к другу;
- стремление качественно выполнять работу;
- умение реализовывать поставленные цели.

У обучающихся будет *сформировано*:

- стремление к достижению цели.

Способы проверки ожидаемых результатов могут варьироваться, исходя из уровня развития детей и их познавательных возможностей.

1.4. Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Наименование раздела	Кол-во часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Первоначальные естественнонаучные понятия	6	4	2	<i>Вводный контроль:</i> Выполнение практических работ, опрос
2	Нескучная биология	18	10	8	<i>Текущий контроль:</i> выполнение практических работ
3	Занимательная химия	40	20	20	<i>Текущий контроль:</i> опрос. Выполнение практической работы.
4	Физика без формул	24	12	12	<i>Промежуточный контроль</i> Выполнение практических работ, промежуточная аттестация.
5	Загадочная астрономия	16	8	8	<i>Текущий контроль:</i> опрос. Выполнение практических работ, решение задач и тестов.
6	Увлекательная география	22	12	10	<i>Текущий контроль:</i> выполнение практических заданий, решение задач и тестов.
7	Важная экология	18	10	8	<i>Промежуточный контроль</i> выполнение практических заданий.
Итого часов:		144	76	68	

Содержание учебного плана

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

«Наука в опытах и экспериментах»

Раздел 1. Первоначальные естественнонаучные понятия (6ч.: 4 т., 2 п.)

Тема 1. Вводный инструктаж по ТБ. Знакомство с дополнительной общеразвивающей программой «Наука в опытах и экспериментах». 2ч – т.

Тема 2. Краткий обзор тем обучения. История естествознания. Способы познания окружающего мира. 2 ч -т.

Тема 3. *Практика.* Знакомство с лабораторной посудой. Знакомство с лабораторным оборудованием. 2 ч - пр.

Форма контроля. Входная диагностика: тестирование.

Раздел 2. Нескучная биология (18 ч.: 10 т., 8 п.)

Тема 4. Удивительная наука – биология. Основные термины. Ученые и первооткрыватели в области биологии. 2 ч – т.

Тема 5. Живые и неживые организмы. Органические вещества: белки, жиры, углеводы. 1 ч – т.

Опыт «Пациент, скорее, жив?» (белки и их функции) 1 ч – пр.

Тема 6. Микробиология - бактерии и плесень. Микроскоп, его устройство. 1 ч – т.

«Почему нужно мыть руки?» «Взаимоотношения бактерий и плесени» (изучение бактерий, микроорганизмов) 1 ч – пр.

Тема 7. Растительный мир. Опасные и полезные растения родного края. 1 ч – т.

«Листописание» (фотосинтез) 1 ч – пр.

Тема 8, 9 Как вырастить растение. 2 ч – т.

Строение семени. Живая клетка растения и животного. опыт «Лабиринт для картошки» опыт «Тормоз для растений» (свет в жизни растений); опыт эксперименты с проращиванием семян фасоли; 2 ч – пр.

Тема 10. Животный мир на разных континентах Земли. Местная фауна. Опасные животные и насекомые.

Тема 11. Поведение животных. 1 ч – т.

«Как двигается улитка?» (приспособления для передвижения) «Почему не мерзнут киты?» «Шмель и муха» (отличие холоднокровных и теплокровные животных) 1 ч – пр.

Тема 12. Как ухаживать за домашним питомцем. 2 ч. - т

Форма контроля. Текущий контроль: выполнение практических работ.

Раздел 3. Занимательная химия (40 ч.: 20 т., 20 п.)

Тема 13. Основные термины химии. Применение химии в повседневной жизни. 2 ч.- т

Тема 14. Основные ученые и первооткрыватели. 2 ч.- т

Тема 15. Атом. Молекулы. Опыт «Движение молекул жидкости» (сравнение движения молекул в холодной и горячей воде. 1 ч. т, 1ч – пр.

Тема 16. Три состояния веществ; твердое, жидкое и газообразное. 2 ч.- т

Тема 17. Что такое кристаллы. Опыт «Коллекция кристаллов» и «Хрустальные» яйца (состояние веществ) 1 ч. т, 1 ч – пр.

Тема 18. Вода и ее свойства. «Кипение холодной воды» (свойства воды) 1 ч. т, 1 ч.пр.

Тема 19. Химические реакции: соединения, разложения, замещения. 2 ч.- т

Тема 20. Что такое катализаторы и ингибиторы, и для чего они нужны. 2 ч.- т

Тема 21. Что такое смесь, раствор, суспензия, коллоидный раствор, эмульсия. 1 ч. т, 1 ч – пр.

Тема 22. Кислоты и щелочи, что это такое и для чего они нужны. 1 ч. т, 1 ч – пр.

Тема 23. Что такое индикаторы, для чего они нужны. 1 ч. т, 1 ч – пр.

Тема 24. Углерод - важный элемент на Земле. 2 ч.- т

Тема 25 - Тема 32. Практикум: «Супер пена» (реакция разложения перекиси водорода); опыт «Пенный фонтан» (экзотермическая реакция); опыт «Механическое разделение смеси при помощи воздушного шарика» (разделение соли и молотого перца); опыт «Исчезающий сахар» (виды смесей и их свойства); опыт «Съедобный клей» (изготавливаем коллоидный раствор); опыт «Смесь масла и воды» (изготавливаем эмульсию); опыт «Резиновое яйцо» (взаимодействие щелочи с кислотой); опыт «Невидимая кола» (взаимодействие фосфорной кислоты и молока); опыт «Умный йод» (определение содержания крахмала в продуктах); опыт «Цветные фантазии» (строение молекул мыла и их свойства); опыт «Серебряное яйцо» и «Свечка и магический стакан», «Получение углерода из листьев растений» (углерод и его свойства). 14 ч. – пр.

Форма контроля. Текущий контроль: опрос, выполнение практической работы.

Раздел 4. Физика без формул (24 ч.: 12 т., 12 п.)

Тема 33. Физика, как наука. Физические приборы, физические величины и физические явления. 2 ч.- т

Тема 34. Силы в природе – сила трения, сила тяжести, сила выталкивания, аэродинамическая сила. 2 ч.- т

Тема 35. Что такое тепло и как оно передаётся? 2 ч.- т

Тема 36. Электричество. От чего зависит ток? 2 ч.- т

Тема 37, 38 Что такое электромагнитные волны? Магнитное поле. Что такое масса и вес, чем отличаются друг от друга. Инерция и для чего она нужна. 4 ч.- т

Тема 39. -Тема 44. Практикум: Опыт «Как «увидеть» поле?» (направления магнитного поля, силовые линии); опыт «Всегда ли можно верить компасу?» (магнитное поле, действие металлов на компас); опыт «Обнаружение электрического поля» (наблюдаем электрическое поле); опыт «Собираем электроскоп» (собираем прибор, позволяющий приблизительно измерить электрический заряд); опыт «Испарение твердых веществ» (состояния веществ, возгонка); опыт «Что идет из чайника?» (газообразное состояние веществ); опыт «Перетягивание стула» (сложение сил); опыт «Инертный фолиант» и «Кто дальше?» (от чего зависит сила инерции); опыт «Сила в бессилии» (центробежная сила); опыт «Потенциальная и кинетическая энергия» и «Куда «исчезает» энергия» (превращении энергии); опыт «Веса и чудеса» и «Невесомость без орбиты» (масса и вес движущегося тела); опыт «Вопрос ребром» и «Нырлящик Декарта»(давление). 12 ч. – пр.

Форма контроля. Промежуточный контроль: опрос, беседа, выполнение практических работ.

Раздел 5. Загадочная астрономия (16ч.: 8 т., 8 п.)

Тема 45. Что изучает астрономия? Планеты солнечной системы. Какое оно Солнце? Почему светит Солнце? Температура Солнца. 2 ч.- т

Тема 46. Планеты — дети Солнца. Меркурий — брат Луны. Венера — ядовитый воздух. Марс — ржавая планета. Мир планет-гигантов. Семья Юпитера. Окольцованный

Сатурн со своим семейством. Два брата-близнеца — Уран и Нептун. В царстве тьмы и холода на Плутоне и Хароне. 2 ч.- т

Тема 47. Комета — снежный дирижабль. Метеоры — «падающие звезды». Метеориты – инопланетяне в шкафу. Опасные астероиды. 2 ч.- т

Тема 48. Стороны света. Почему звёздное небо вращается? Вращение Земли – день и ночь. Земля из космоса. Форма Земли. Солнце, Земля и Луна Вращение Земли вокруг Солнца. Что такое год? Что такое месяц? Времена года. Как меняется природа в разное время года. 2 ч.- т

Тема 49. - Тема 52. *Практика.* Опыт «Луна и Земля» (центробежная сила); опыт «Как нарисовать эллипс?» (рисуем орбиту Земли); опыт «Смена времен года при помощи глобуса и лампы» (смена времен года); опыт «Звезды – соседи» (движение звезд по кругу); опыт «Перемещение планет» (движение планет); опыт «Куда направлен хвост кометы» (изучаем кометы); опыт «Откуда летят метеоры?» (изучаем метеоры и метеориты). 8 ч. – пр.
Форма контроля. Текущий контроль: опрос, выполнение практических работ, решение задач и тестов.

Раздел 6. Увлекательная география (22ч.: 12 т., 10 п.)

Тема 53. Разделы географии (геология, минералогия, картография, метеорология).

Тема 54. Тектонические процессы внутри Земли, землетрясения.

Тема 55. Полезные ископаемые. Драгоценные минералы. Географическая карта.

Тема 56. Глобус. Элементы рельефа.

Тема 57. Что внутри Земли. Вулканы. Поверхность Земли: материки и океаны

Тема 58. Метеорология – наука о погоде. Облака. Погодные явления.

Тема 59. - Тема 63. *Практикум:* Эксперимент «Голубое небо» (дисперсия – процесс разложения света на спектр); опыт «Облако в бутылке» (как формируются облака); опыт «Круговорот воды в природе» (процесс постоянного перемещения воды на Земле); опыт «Как появляется радуга» (преломление солнечных лучей в дождевых каплях); опыт «Разлив нефти в океане» (влияние нефти на живые организмы); опыт «Почему опасен Айсберг?» (отрицательная роль айсберга в жизни человека); опыты с песком и глиной (свойства песка и глины); опыт «Извержение вулкана» (модель вулкана, почему происходит извержение); работа с научной литературой, контурными картами, глобусом. 10 ч. – пр.

Форма контроля. Текущий контроль: выполнение практических заданий, решение задач и тестов.

Раздел 7. Важная экология (18ч.: 10 т., 8 п.)

Тема 64. Экология – наука о доме. 2 ч.- т

Тема 65. Воды Саратовской области: реки и озера. 2 ч.- т

Тема 66. Растительный мир Саратовской области. 2 ч.- т

Тема 67. Животный мир Саратовской области. 2 ч.- т

Тема 68. Экологическая обстановка в городе Новомосковск. 2 ч.- т

Тема 69. - Тема 72. Практикум: Измерение загрязнения воздуха, изучение проб воды из родников. Сбор гербария. Изучение «Красной книги». Подготовка и защита мини-проектов «Красная книга Саратовской области» (растения, животные). 8 ч. – пр.

Форма контроля. Промежуточный контроль: беседа, опрос, выполнение практических заданий. Итоговый контроль: защита мини-проектов.

1.5. Формы аттестации/ контроля и их периодичность

Формы проведения аттестации: опрос, тестирование, анкетирование, выполнение практических работ, решение задач. Процесс обучения предусматривает следующие виды контроля:

Время проведения	Цель проведения	Формы контроля
Входной контроль		
В начале учебного года	Определение уровня развития детей, их творческих способностей	Тестирование
Текущий контроль		
В течение всего учебного года	Определение степени усвоения учащимися учебного материала. Определение готовности детей к восприятию нового материала. Повышение ответственности и заинтересованности учащихся в обучении. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения.	Опрос, выполнение практических работ, решение задач и тестов.
Промежуточный контроль		
В конце большой темы	Определение степени усвоения учащимися учебного материала. Определение результатов обучения.	Опрос, беседа, выполнение практических работ.
Итоговый контроль		
В конце учебного года по окончании обучения по программе.	Определение изменения уровня развития учащихся, их творческих способностей. Определение результатов обучения. Ориентирование учащихся на дальнейшее (в том числе самостоятельное) обучение. Получение сведений для совершенствования общеобразовательной программы и методов обучения.	Защита мини- проекта.

Для этого предусмотрено использование тестовых заданий, выполнение практических работ и творческих заданий, позволяющих проводить оценивание результатов, в том числе в форме самооценки. Кроме того, в конце каждого изучаемого раздела проходит промежуточный контроль знаний, умений и навыков.

Отслеживание проводится в начале учебного года (входной контроль), чтобы лучше познакомиться с контингентом детей.

Входной контроль проводится в начале учебного года, при приеме обучающихся в объединение, в форме тестирования уровня развития мотивации ребенка к обучению. Результаты тестирования фиксируются в диагностическую карту.

Промежуточный контроль проводится в конце большой темы, предусматривает: опрос, беседа, выполнение практических работ. Задания подбираются в соответствии с возрастом обучающихся.

Итоговый контроль проводится в конце учебного года, итоговое занятие, самостоятельная работа - защита мини проекта, где определяются и фиксируются в протоколе достижения каждого учащегося.

РАЗДЕЛ № 2 «КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ»

2.1. Методическое обеспечение

Форма обучения: очная.

Форма организации образовательного процесса: групповое занятие с детьми с индивидуальным подходом, которое направлено на совершенствование практических навыков. Групповой метод обучения способствует созданию соревновательного фона, стимулирующего повышенную работоспособность обучающихся и позволяет развить умения эффективно взаимодействовать в группе.

Допускается использование электронных образовательных ресурсов сети Интернет, не противоречащих нормам этики и морали, в форме веб-занятий (мастер-классов, видео экскурсий и т.п.) и чат-занятий; электронной почтовой рассылки (методические рекомендации), работы в мессенджерах (консультации по работам), кейс-технологии, презентации.

Виды занятий: лекции с элементами беседы, практические занятия, опытно-экспериментальная деятельность, исследовательские работы.

Педагогические технологии.

Использование различных методов обучения: словесный метод (беседа, рассказ); наглядный метод (показ образцов, опытов, видеоматериалов, таблиц др.); метод анализа и синтеза и других методов. Внедрение таких современных педагогических технологий как: развивающее обучения, личностно - ориентированный подход в обучении, метод проектов, технология дистанционного обучения - способствует оптимизации образовательного процесса

и повышению качества знаний, умений, навыков обучающихся, направлено на формирование стремления к познанию.

В случае введения дистанционной технологии обучения педагог через различные доступные цифровые платформы обеспечивает проведение ранее запланированных занятий.

Может объединять несколько групп в рамках одного мероприятия.

Педагог привлекает обучающихся к открытию новых знаний и включает обучающихся в эту деятельность. Создавая проблемную ситуацию, вместе с детьми определяет цель занятия. Учит детей ставить перед собой цели и искать пути их достижения, а также пути решения возникающих проблем. Педагог обращает внимание на общие способы действий. Педагог учит детей оценивать свою деятельность на занятии и деятельность других обучающихся с использованием различных способов выражения мыслей, отстаивания собственного мнения и уважения мнения других.

Используемые методы, приёмы и технологии обучения способствуют последовательной реализации компетентностно-деятельностного подхода: ориентированы на формирование у обучающихся компетенций осуществлять универсальные действия, личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные; рассчитаны на применение практико-ориентированных знаний, умений, навыков.

Методика обучения создает наиболее благоприятные возможности для развития творческих способностей, креативного мышления, образной фантазии, импровизации.

Учебно-методический комплекс

1. Правила по технике безопасности
2. Теоретические, практические и контрольные материалы по основным разделам программы:
 - «Первоначальные естественнонаучные понятия»;
 - «Нескучная биология»;
 - «Занимательная химия»;
 - «Физика без формул»;
 - «Загадочная астрономия»;
 - «Увлекательная география»;
 - «Важная экология».
3. Планы-конспекты для проведения очных занятий по темам:
 - «Ученые и первооткрыватели в области биологии»;
 - «Три состояния веществ; твердое, жидкое и газообразное»;
 - «Силы в природе»;
 - «Полезные ископаемые».
4. Наглядные пособия:
 - географическая карта, глобус, планетарная модель, модель атома.

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Теоретические занятия проходят в кабинете на 15-20 рабочих мест: ученические столы – 11 шт., стулья – 22 шт., стол педагога – 1 шт.; доска – 1 шт..

Помещение светлое сухое, просторное и хорошо проветриваемое, соответствующее санитарно-гигиеническим требованиям.

Технические средства:

- компьютеры с доступом в Интернет – 1 шт.;
- принтер, сканер – 1 шт.;
- медиа-проектор – 1 шт.;
- аудио- и видеоматериалы;
- микроскоп – 10 шт.;
- лупы – 10 шт.;
- глобус- 1 шт.,
- географические карты,
- географический атлас,
- канцтовары (рабочая тетрадь, ручка, карандаш, линейка и др.) – 20 шт.,
- термометр – 1 шт.,
- химические реактивы (набор),
- лабораторная посуда.

Информационное обеспечение

Для успешной реализации программы используются: презентации, фото изображения, как наглядное пособие, видео для изучения разделов программы.

Для реализации программы используются следующие методические материалы: игры, беседы, практические работы, связанные с проведением опытов и экспериментов, просмотры и фильмов, выполнение практических работ, экскурсий на пришкольный участок.

На занятиях объединения используются следующие методы работы:

- 1.Словесный метод: рассказ, беседа, обсуждение; инструктаж (правила безопасной работы с инструментами); словесные оценки (работы на уроке, практические работы).
- 2.Метод наглядности: наглядные пособия и иллюстрации, фото- и видеоматериалы, карты, пособия, гербарии, муляжи;
- 3.Практический метод: наблюдения, практические работы, экскурсии;
- 4.Объяснительно-иллюстративный: сообщение готовой информации;

5. Частично-поисковый метод: выполнение практических работ;

6. Метод индивидуальных проектов: поиск новых приемов работы с материалом.

Дидактические материалы

Дидактические средства: наличие наглядного материала (иллюстрации, плакаты, выставочные стенды); наличие демонстрационного материала (фотоальбомы, видеофильмы, аудиозаписи).

Кадровое обеспечение

Реализацию дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Наука в опытах и экспериментах» осуществляет Миронова Екатерина Николаевна, педагог дополнительного образования с высшим образованием, имеющая необходимую квалификацию для реализации задач, определенных ДОП, способная к инновационной профессиональной деятельности и непрерывному профессиональному развитию.

2.3. Календарный учебный график

Календарный учебный график дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Наука в опытах и экспериментах»

№	Дата	Название раздела, темы	Кол-во часов	Форма занятия	Место проведения
Раздел 1. Первоначальные естественнонаучные понятия (6ч.: 4 т., 2 п.)					
1	сентябрь	Вводный инструктаж по ТБ. Знакомство с дополнительной общеразвивающей программой «Наука в опытах и экспериментах»	2	Анкетирование	Учебный кабинет №28
2	сентябрь	Краткий обзор тем обучения. История естествознания. Способы познания окружающего мира.	2	Теоретическое занятие, опрос	Учебный кабинет №28
3	сентябрь	Знакомство с лабораторной посудой. Знакомство с лабораторным оборудованием.	2	Практическая работа	Учебный кабинет №28
Раздел 2. Нескучная биология (18 ч.: 10 т., 8 п.)					
4	сентябрь	Удивительная наука–биология. Основные термины. Ученые и первооткрыватели в области биологии.	2	Комплексное занятие, опрос	Учебный кабинет №28
5	сентябрь	Живые и неживые организмы. Органические вещества: белки, жиры, углеводы. Опыт «Пациент, скорее, жив?» (белки и их функции). 1 ч. т, 1ч. пр.	2	Теоретическое занятие, практическая работа	Учебный кабинет №28
6	сентябрь	Микробиология - бактерии и плесень. Микроскоп, его устройство. «Почему нужно мыть руки?» «Взаимоотношения бактерий и плесени» (изучение бактерий, микроорганизмов) 1 ч. т, 1ч. пр.	2	Теоретическое занятие, практическая работа	Учебный кабинет №28

7	сентябрь	Растительный мир. Опасные и полезные растения родного края. «Листописание»(фотосинтез)1ч.т,1ч. пр.	2	Теоретическое занятие, практическая работа	Учебный кабинет №28
8	сентябрь	Как вырастить растение. Строение семени. Живая клетка растения и животного. опыт «Лабиринт для картошки» опыт «Тормоз для растений» (свет в жизни растений); опыт эксперименты с проращиванием семян фасоли.1 ч. т, 1ч. пр.	2	Теоретическое занятие, практическая работа	Учебный кабинет №28
9	сентябрь	Как вырастить растение. Строение семени. Живая клетка растения и животного. опыт «Лабиринт для картошки» опыт «Тормоз для растений» (свет в жизни растений); опыт эксперименты с проращиванием семян фасоли.1 ч. т, 1ч. пр.	2	Теоретическое занятие, практическая работа	Учебный кабинет №28
10	октябрь	Животный мир на разных континентах Земли. Местная фауна. Опасные животные и насекомые.	2	Теоретическое занятие, опрос	Учебный кабинет №28
11	октябрь	Поведение животных. «Как двигается улитка?» (приспособления для передвижения) «Почему не мерзнут киты?» «Шмель и муха» (отличие холоднокровных и теплокровных животных) 1 ч. т, 1ч. пр.	2	Теоретическое занятие, практическая работа	Учебный кабинет №28
12	октябрь	Как ухаживать за домашним питомцем.	2	Теоретическое занятие, практическая работа	Учебный кабинет №28
Раздел 3. Занимательная химия (40 ч.: 20 т., 20 п.)					
13	октябрь	Основные термины химии. Применение химии в повседневной жизни.	2	Теоретическое занятие, опрос	Учебный кабинет №28
14	октябрь	Основные ученые и первооткрыватели.	2	Теоретическое занятие, опрос	Учебный кабинет №28
15	октябрь	Атом. Молекулы. Опыт «Движение молекул жидкости» (сравнение движения молекул в холодной и горячей воде. 1 ч. т, 1ч – пр.	2	Теоретическое занятие, практическая работа	Учебный кабинет №28
16	октябрь	Три состояния веществ; твердое, жидкое и газообразное.	2	Теоретическое занятие, опрос	Учебный кабинет №28
17	октябрь	Что такое кристаллы. Опыт «Коллекция кристаллов» и «Хрустальные» яйца (состояние веществ) 1 ч. т, 1 ч – пр.	2	Теоретическое занятие, практическая работа	Учебный кабинет №28
18	октябрь	Вода и ее свойства. «Кипение холодной воды» (свойства воды) 1 ч. т, 1 ч –пр.	2	Теоретическое занятие, практическая работа	Учебный кабинет №28

19	ноябрь	Химические реакции: соединения, разложения, замещения.	2	Теоретическое занятие, опрос	Учебный кабинет №28
20	ноябрь	Что такое катализаторы и ингибиторы, и для чего они нужны.	2	Теоретическое занятие, опрос	Учебный кабинет №28
21	ноябрь	Что такое смесь, раствор, суспензия, коллоидный раствор, эмульсия. 1ч.т, 1ч пр.	2	Теоретическое занятие, практическая работа	Учебный кабинет №28
22	ноябрь	Кислоты и щелочи, что это такое и для чего они нужны. 1 ч. т, 1 ч – пр.	2	Теоретическое занятие, практическая работа	Учебный кабинет №28
23	ноябрь	Что такое индикаторы, для чего они нужны. 1 ч. т, 1 ч – пр.	2	Теоретическое занятие, практическая работа	Учебный кабинет №28
24	ноябрь	Углерод - важный элемент на Земле.	2	Теоретическое занятие, опрос	Учебный кабинет №28
25	ноябрь	«Суперпена» (реакция разложения перекиси водорода); опыт «Пенный фонтан» (экзотермическая реакция);	2	Практическая работа, опрос	Учебный кабинет №28
26	ноябрь	опыт «Механическое разделение смеси при помощи воздушного шарика» (разделение соли и молотого перца); опыт «Исчезающий сахар» (виды смесей и их свойства);	2	Практическая работа, опрос	Учебный кабинет №28
27	декабрь	опыт «Съедобный клей» (изготавливаем коллоидный раствор); опыт «Смесь масла и воды» (изготавливаем эмульсию);	2	Практическая работа, опрос	Учебный кабинет №28
28	декабрь	опыт «Резиновое яйцо» (взаимодействие щелочи с кислотой); опыт «Невидимая кола» (взаимодействие фосфорной кислоты и молока);	2	Практическая работа, опрос	Учебный кабинет №28
29	декабрь	опыт «Умный йод» (определение содержания крахмала в продуктах);	2	Практическая работа, опрос	Учебный кабинет №28
30	декабрь	Опыт «Цветные фантазии» (строение молекул мыла и их свойства);	2	Практическая работа, опрос	Учебный кабинет №28
31	декабрь	опыт «Серебряное яйцо» и «Свечка и магический стакан»,	2	Практическая работа, опрос	Учебный кабинет №28
32	декабрь	«Получение углерода из листьев растений» (углерод и его свойства).	2	Практическая работа, опрос	
Раздел 4. Физика без формул (24 ч.: 12 т., 12 п.)					
33	декабрь	Физика, как наука. Физические приборы, физические величины и физические явления.	2	Теоретическое занятие, опрос, беседа	Учебный кабинет №41
34	декабрь	Силы в природе – сила трения, сила тяжести, сила выталкивания, аэродинамическая сила.	2	Теоретическое занятие, опрос, беседа	Учебный кабинет №41
35	декабрь	Что такое тепло и как оно передаётся?	2	Теоретическое занятие, опрос, беседа	Учебный кабинет №41

36	январь	Электричество. От чего зависит ток?	2	Теоретическое занятие, опрос, беседа	Учебный кабинет №41
37	январь	Что такое электромагнитные волны? Магнитное поле. Что такое масса и вес, чем отличаются друг от друга. Инерция и для чего она нужна.	2	Теоретическое занятие, опрос, беседа	Учебный кабинет №41
38	январь	Что такое электромагнитные волны? Магнитное поле. Что такое масса и вес, чем отличаются друг от друга. Инерция и для чего она нужна.	2	Теоретическое занятие, опрос, беседа	Учебный кабинет №41
39	январь	Опыт «Как «увидеть» поле?» (направления магнитного поля, силовые линии); опыт «Всегда ли можно верить компасу?» (магнитное поле, действие металлов на компас);	2	Практическая работа, решение задач и тестов	Учебный кабинет №41
40	январь	опыт «Обнаружение электрического поля» (наблюдаем электрическое поле); опыт «Собираем электроскоп» (собираем прибор, позволяющий приблизительно измерить электрический заряд);	2	Практическая работа, решение задач и тестов	Учебный кабинет №41
41	январь	опыт «Испарение твердых веществ» (состояния веществ, возгонка); опыт «Что идет из чайника?» (газообразное состояние веществ);	2	Практическая работа, решение задач и тестов	Учебный кабинет №41
42	февраль	опыт «Перетягивание стула» (сложение сил); опыт «Инертный фолиант» и «Кто дальше?» (от чего зависит сила инерции);	2	Практическая работа, решение задач и тестов	Учебный кабинет №41
43	февраль	опыт «Сила в бессилии» (центробежная сила); опыт «Потенциальная и кинетическая энергия» и «Куда «исчезает» энергия» (превращении энергии);	2	Практическая работа, решение задач и тестов	Учебный кабинет №41
44	февраль	опыт «Весы и чудеса» и «Невесомость без орбиты» (масса и вес движущегося тела); опыт «Вопрос ребром» и «Нырлящик Декарта» (давление)	2	Практическая работа, решение задач и тестов	Учебный кабинет №41
Раздел 5. Загадочная астрономия (16ч.: 8 т., 8 п.)					
45	февраль	Что изучает астрономия? Планеты солнечной системы. Какое оно Солнце? Почему светит Солнце? Температура Солнца.	2	Теоретическое занятие, опрос, беседа	Учебный кабинет №41
46	февраль	Планеты — дети Солнца. Меркурий — брат Луны. Венера — ядовитый воздух. Марс — ржавая планета. Мир планет-гигантов. Семья Юпитера. Окольцованный Сатурн со своим семейством. Два брата-близнеца — Уран и Нептун. В царстве тьмы и холода на Плутоне и Хароне.	2	Теоретическое занятие, опрос, беседа	Учебный кабинет №41

47	февраль	Комета — снежный дирижабль. Метеоры — «падающие звезды». Метеориты – инопланетяне в шкафу. Опасные астероиды.	2	Теоретическое занятие, опрос, беседа	Учебный кабинет №41
48	февраль	Стороны света. Почему звёздное небо вращается? Вращение Земли – день и ночь. Земля из космоса. Форма Земли. Солнце, Земля и Луна Вращение Земли вокруг Солнца. Что такое год? Что такое месяц? Времена года. Как меняется природа в разное время года.	2	Теоретическое занятие, опрос, беседа	Учебный кабинет №41
49	февраль	Опыт «Луна и Земля» (центробежная сила); опыт «Как нарисовать эллипс?» (рисуем орбиту Земли);	2	Практическая работа, решение задач и тестов	Учебный кабинет №41
50	март	опыт «Смена времен года при помощи глобуса и лампы» (смена времен года); опыт «Звезды – соседи» (движение звезд по кругу);	2	Практическая работа, решение задач и тестов	Учебный кабинет №41
51	март	Опыт «Перемещение планет» (движение планет); опыт «Куда направлен хвост кометы» (изучаем кометы);	2	Практическая работа, решение задач и тестов	Учебный кабинет №41
52	март	опыт «Откуда летят метеоры?» (изучаем метеоры и метеориты).	2	Практическая работа, решение задач и тестов	Учебный кабинет №41
Раздел 6. Увлекательная география (22ч.: 12 т., 10 п.)					
53	март	Разделы географии (геология, минералогия, картография, метеорология).	2	Теоретическое занятие, опрос, беседа	Учебный кабинет №41
54	март	Тектонические процессы внутри Земли, землетрясения.	2	Теоретическое занятие, опрос, беседа	Учебный кабинет №41
55	март	Полезные ископаемые. Драгоценные минералы. Географическая карта.	2	Теоретическое занятие, опрос, беседа	Учебный кабинет №41
56	март	Глобус. Элементы рельефа.	2	Теоретическое занятие, опрос, беседа	Учебный кабинет №41
57	март	Что внутри Земли. Вулканы. Поверхность Земли: материки и океаны	2	Теоретическое занятие, опрос, беседа	Учебный кабинет №41
58	март	Метеорология – наука о погоде. Облака. Погодные явления.	2	Теоретическое занятие, опрос, беседа	Учебный кабинет №41
59	апрель	Эксперимент «Голубое небо» (дисперсия – процесс разложения света на спектр); опыт «Облако в бутылке» (как формируются облака)	2	Практическая работа, решение задач и тестов	Учебный кабинет №41
60	апрель	Опыт «Круговорот воды в природе» (процесс постоянного перемещения воды на Земле); Опыт «Как появляется радуга»	2	Практическая работа, решение задач и тестов	Учебный кабинет №41

		(преломление солнечных лучей в дождевых каплях)			
61	апрель	опыт «Разлив нефти в океане» (влияние нефти на живые организмы); опыт «Почему опасен Айсберг?» (отрицательная роль айсберга в жизни человека)	2	Практическая работа, решение задач и тестов	Учебный кабинет №41
62	апрель	опыты с песком и глиной (свойства песка и глины); опыт «Извержение вулкана» (модель вулкана, почему происходит извержение)	2	Практическая работа, решение задач и тестов	Учебный кабинет №41
63	апрель	работа с научной литературой, контурными картами, глобусом.	2	Практическая работа, решение задач и тестов	Учебный кабинет №41
Раздел 7. Важная экология (18ч.: 10 т., 8 п.)					
64	апрель	Экология – наука о доме.	2	Теоретическое занятие, опрос, беседа	Учебный кабинет №28
65	апрель	Воды Саратовской области: реки и озера.	2	Теоретическое занятие, опрос, беседа	Учебный кабинет №28
66	май	Растительный мир Саратовской области.	2	Теоретическое занятие, опрос, беседа	Учебный кабинет №28
67	май	Животный мир Саратовской области.	2	Теоретическое занятие, опрос, беседа	Учебный кабинет №28
68	май	Экологическая обстановка в городе Саратове	2	Теоретическое занятие, опрос, беседа	Учебный кабинет №28
69	май	Измерение загрязнения воздуха, изучение проб воды из родников.	2	Практическая работа, решение задач и тестов	Учебный кабинет №28
70	май	Сбор гербария. Изучение «Красной книги».	2	Практическая работа, беседа, опрос	Учебный кабинет №28
71	май	Подготовка мини-проекта «Красная книга Саратовской области» (растения, животные)	2	Практическая работа	Учебный кабинет №28
72	май	Защита мини-проектов	2	беседа, опрос, итоговый контроль	Учебный кабинет №28

2.4. Оценочные материалы

При оценивании эффективности образовательной деятельности по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Наука в опытах и экспериментах» используются: наблюдение, беседа, анкетирование, опрос, анализ продуктов деятельности, защита творческих проектов.

Диагностическая карта

Мониторинга результатов обучения обучающихся по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Наука в опытах и экспериментах»

Мониторинг образовательных результатов

Высокий уровень (В)- имеет широкий кругозор знаний по содержанию курса, владеет определенными понятиями (природа живая и неживая, окружающая среда, экология и др.),

использует дополнительную литературу.

Средний уровень (С)- имеет неполные знания по содержанию курса, оперирует специальными терминами, не использует дополнительную литературу.

Низкий уровень (Н)- недостаточны знания по содержанию курса, знает отдельные определения.

Форма фиксации результатов

Ф И О ребенка	Стартовый		Промежуточный		Итоговый	
	кол-во детей	%	кол-во детей	%	кол-во детей	%
ИТОГО						
высокий						
средний						
низкий						

Мониторинг эффективности воспитательных воздействий

Высокий уровень (В)- соблюдает нормы поведения, имеет нравственные качества личности (доброта, уважение, дисциплина), принимает активное участие в жизни коллектива.

Средний уровень (С)- обладает поведенческими нормами, но не всегда их соблюдает, имеет коммуникативные качества, но часто стесняется принимать участие в делах коллектива.

Низкий уровень (Н)- редко соблюдает нормы поведения, нет желания общаться в коллективе.

Форма фиксации результатов

Ф И О ребенка	Стартовый		Промежуточный		Итоговый	
	кол-во детей	%	кол-во детей	%	кол-во детей	%
...						
ИТОГО						
высокий						
средний						
низкий						

Мониторинг творческих достижений

Высокий уровень (В)- регулярно принимает участие в выставках, конкурсах в масштабе района, области, страны.

Средний уровень (С)- участвует в конкурсах внутри школы, кружка.

Низкий уровень (Н)- редко участвует в конкурсах, выставках внутри кружка.

Форма фиксации результатов

Ф И О ребенка	Стартовый		Промежуточный		Итоговый	
	кол-во детей	%	кол-во детей	%	кол-во детей	%
Итого						
высокий						
средний						
низкий						

Критерии оценки:

Низкий уровень: 3-5 правильных ответов.

Средний уровень: 6-10 правильных ответов.

Высокий уровень: 11-14 правильных ответов.

Условные обозначения:

В- высокий уровень;

С- средний уровень;

Н- низкий уровень.

Периодичность заполнения таблицы: показатели заносятся в таблицу в конце учебного года.

РАЗДЕЛ № 3 «ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

3.1. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания

Цель воспитания –

создание условий, способствующих развитию интеллектуальных, творческих, личностных качеств обучающихся, их социализации и адаптации в обществе.

Задачи воспитания:

1. Вовлекать школьников в секции и объединения внеурочной деятельности, реализовывать их воспитательные возможности;
2. Способствовать развитию личности обучающегося, с позитивным отношением к себе, способного вырабатывать и реализовывать собственный взгляд на мир, развитие его субъективной позиции;
3. Прививать детям интерес к изучению родной страны России прививая ему любовь к Родине;
4. Развивать систему отношений в коллективе через разнообразные формы активной творческой деятельности;
5. Способствовать умению самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в целях самосовершенствования и самореализации в процессе жизнедеятельности;
6. Использовать в воспитании детей возможности школьного урока, поддерживать использование на уроках интерактивных форм занятий с обучающимися;
7. Развивать предметно-эстетическую среду школы и реализовывать её воспитательные возможности.

3.2. Формы и методы воспитания

- Экскурсия - позволяющая проводить наблюдения и изучение различных предметов и явлений в естественных условиях.
- Субботник - дисциплинирует учащихся, учит элементарным трудовым навыкам и заставляют задуматься о необходимости соблюдения порядка, совместная работа помогает сплотить группу.
- Акции, конкурсы – используются для развития социально значимых качеств, творческих способностей и формирования активной жизненной позиции. Эти формы позволяют вовлечь участников в социально значимую деятельность, проверить знания, умения и навыки в соревновательной форме.
- Мастер – класс - форма воспитания позволяющая передать знания и умения, обменяться опытом обучения и воспитания.
- Викторины, квизы, конкурсы - это формы воспитания, которые позволяют сделать образовательный процесс более интересным и увлекательным, способствуют развитию интеллектуальных способностей участников.
- Творческие мастерские - помогают развивать различные навыки, позволяют практиковать решение задач и развивают критическое мышление.

Методов воспитания, обучение по данной программе предусматривает использование следующих методов:

- Словесный метод (рассказ, беседа, разъяснение и пояснение)
- Наглядный метод (рассматривание, наблюдение, демонстрация)
- Практический метод (упражнения, опыты и экспериментирование, моделирование)

3.3. Условия воспитания, анализ результатов

Анализ результатов воспитания проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением детей, их общением, отношениями друг с другом и в коллективе, отношением к педагогу и выполнению заданий по программе.

Анализ результатов воспитания по программе не предусматривает определение персонафицированного уровня воспитанности, развития качеств личности конкретного ребёнка, обучающегося, а получение общего представления о воспитательных результатах реализации программы, продвижения в достижении определённых в программе целевых ориентиров воспитания, влияния реализации программы на коллектив обучающихся: что удалось достичь, а что является предметом воспитательной работы в будущем. Результаты, полученные в ходе оценочных процедур — опросов, интервью — используются только в виде агрегированных усреднённых и анонимных данных.

Планируемые результаты воспитательной работы:

- приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилами нормам поведения в обществе;
- формирование у обучающихся основ российской идентичности;
- готовность обучающихся к саморазвитию;
- ценностные установки и социально значимые качества личности;
- активное участие в социально значимой деятельности.

3.4. Календарный план воспитательной работы

№	Месяцы	Мероприятия	Участники	Ответственные
1	сентябрь	Всероссийский экологический субботник «Зеленая Россия – 2025»	Учащиеся	Педагоги ДО
2	октябрь	Фотоконкурс «Удивительный мир животных», посвященный Дню защиты животных	Учащиеся	Педагоги ДО
3	ноябрь	Акция, посвященная Дню народного единства	Учащиеся	Педагоги ДО
4	декабрь	Мастер-класс "Новогодние истории"	Учащиеся	Педагоги ДО
5	январь	Интеллектуальная игра "Что? Где? Когда?"	Учащиеся	Педагоги ДО
6	февраль	Игра-викторина «Поле чудес»	Учащиеся	Педагоги ДО
7	март	Конкурс макетов «Мир в ладонях», посвященный международному Дню Земли	Учащиеся	Педагоги ДО
8	апрель	Квест игра «Экологический марафон»	Учащиеся	Педагоги ДО
9	май	Акция «Чистый школьный двор»	Учащиеся	Педагоги ДО

3.5. Список литературы

Для педагога:

1. Нескучная биология / А. Ю. Целлариус; Москва издательством «Аванта», 2024 год (Простая наука для детей).
2. «Физика без формул» /А. А. Леонович, изданная в 2022 году издательством «АСТ» в серии «Простая наука для детей».
3. «Занимательная химия» Л. А. Савиной, художник О. М. Войтенко, выпущенное в 2020 году издательством «АСТ» (серия «Простая наука для детей»).
4. «Увлекательная география» В. А. Маркина из серии «Простая наука для детей» издательство: «АСТ», «Аванта» 2025 г.
5. «Занимательная астрономия. Новое оформление»/Я. И. Перельмана, 2025 г. издательство «Эксмо» из серии «Перельмания. Классика нашей науки».
6. «География. Эксперименты с землёй, воздухом и водой» А. Мещерякова, изданная в 2017 году издательствами «АСТ» и «Аванта».
7. Химические элементы/ Иванов А.Б., Гордий И.ВВ. – Москва: Издательство АСТ – 2020

Литература для родителей и обучающихся:

1. Кэрол В., Редактор: Купцова Анна Викторовна, Гладченко Ольга Геннадиевна, Свечников Владимир Валентинович, Как объяснить ребенку науку. Иллюстрированный справочник для родителей по биологии, химии и физике/ В. Кэрол - Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2019 г., 240 с.
2. Простая наука: большая энциклопедия опытов и экспериментов/ Денис Мохов. – Москва: Издательство АСТ, 2018 – 96с. – (Познавательная наука)

Электронные образовательные ресурсы:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Неорганическая химия. Коллекция видео опытов// school-collection.edu.ru: портал. - [Б. м.], 2023. - URL: <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/eb17b17a-6bcc-01ab-0e3a-a1cd26d56d67> (дата обращения: 16.04.2024).
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Органическая химия. Коллекция видео опытов // school-collection.edu.ru : портал. - [Б. м.], 2023. - URL:<http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/528b6fb1-98e4-9a27-5ae1-2f785b646a41/> (дата обращения: 16.04.2024).

Входная диагностика 2025-2026 учебный год

№	ФИО обучающегося	Результат диагностики	Примечания

Вывод: по результатам вводной диагностики

Низкий уровень: _____ чел.

Средний уровень: _____ чел.

Высокий уровень: _____ чел.

Педагог дополнительного образования _____ ФИО

Карта учета освоения образовательной программы 2025-2026 учебный год (текущий контроль)

Методы диагностики: опрос, выполнение практических работ, решение задач и тестов.

№	ФИО обучающегося	Результат диагностики	Примечания

Вывод: по результатам текущего контроля

Низкий уровень: _____ чел.

Средний уровень: _____ чел.

Высокий уровень: _____ чел.

Педагог дополнительного образования _____ ФИО

Карта учета освоения образовательной программы 2025-2026 учебного года (итоговый контроль)

Руководитель: _____

Дата проведения: _____

Методы диагностики: педагогическое наблюдение на открытом занятии, защита мини - проекта

№	ФИО обучающегося	Год обучения	Результат диагностики

Вывод: по результатам итогового контроля

Низкий уровень: _____ чел.

Средний уровень: _____ чел.

Высокий уровень: _____ чел.

Педагог дополнительного образования _____ ФИО