Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования

«Центр образования и творчества «Созвездие»

СОГЛАСОВАНО

Заседанием педагогического совета

МБУДО «Созвездие»

(протокол от 08.09.2026 №04)

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБУДО «Созвездие»

_____С.М. Птицына

«08» 09 2026 г.

№ 131-26

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности

«Проектная и исследовательская деятельность обучающихся»

«ПроКачка»

Возраст обучающихся: 8 -11 лет

Срок реализации: 1 год

Авторы-составители программы:

педагоги дополнительного образования -

Дудникова Мария Геннадьевна,

Тимофеева Ирина Владимировна,

Ощепкова Марина Петровна,

Наукоград Кольцово, 2026

I. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «ПроКачка»

1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Проектная и исследовательская деятельность обучающихся» имеет естественнонаучную направленность.

Программа адресована обучающимся 8 -11 лет и рассчитана на один год обучения с еженедельной нагрузкой 4 часа (144 часа в год).

Дополнительная общеразвивающая программа разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» от 07. 05. 2024 № 309;
2. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
3. Федерального закона от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 г., утверждена распоряжением правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р;
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
6. Примерная рабочая программа воспитания для общеобразовательных организаций, разработанная Институтом изучения семьи, детства и воспитания РАО по заданию Министерства просвещения РФ, одобрена на заседании Федерального учебно-методического объединения по общему образованию 23.06.2022;
7. 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";
8. Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы (включая разноуровневые и модульные): методические рекомендации по разработке и реализации. – 3-е изд., изм. И дополн. – Новосибирск: ГАУ ДО НСО «ОЦРТДиЮ», РМЦ, 2023. – 78 с.;

9. Локальные акты МБУДО «Созвездие»: Устав, Положения о правилах приема, перевода, отчисления обучающихся, приостановления и прекращения отношений между учреждением и обучающимися и или их родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся; Программа воспитания учреждения, Положения о режиме занятий; Положения об аттестации обучающихся и другие.

Направленность программы

Программа «Проектная и исследовательская деятельность обучающихся» разработана на основе программы проектной и исследовательской деятельности обучающихся "Я – исследователь", автор - Пичугина Валентина Александровна.

Программа направлена на формирование различных качеств – способность осознания целей проектной и учебно-исследовательской деятельности, умение поставить цель и организовать ее достижение, а также креативных (творческих) качеств – вдохновенность, гибкость ума, терпимость к противоречиям, прогностичность, критичность, наличие своего мнения, коммуникативных качеств, обусловленных необходимостью взаимодействовать с другими людьми, с объектами окружающего мира и воспринимать его информацию, выполнять различные социальные роли в группе и коллективе.

Актуальность программы

Актуальность программы обусловлена также ее методологической значимостью, так как знания и умения, необходимые для организации учебно-исследовательской деятельности, в будущем станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов в профильной школе, а также для организации научно-исследовательской деятельности при обучении в вузах, колледжах, техникумах.

Отличительные особенности программы, новизна

Программа предназначена для обучающихся МБУДО "Созвездие", интересующихся исследовательской и проектной деятельностью, а также для одаренных обучающихся и реализуется в МБУДО «Созвездие» впервые.

Адресат программы

Для возраста 8-9 лет свойственно формирование познавательной активности, поэтому процесс обучения приобретает осознанный характер.

У обучающихся 9-10 лет наблюдается рост познавательной активности. Мышление переходит от наглядно - действенного к словесному-логическому мышлению.

В возрасте 10-12 восприятие становится более осмысленным, целенаправленным, анализирующим. Ребёнок учится не только знаниям, но и тому, как применять эти знания на практике.

Объем программы, срок освоения

1 год обучения – 144 часа (36 недель в год).

Формы обучения

Форма обучения, по программе – очная.

Уровень программы

Программа является программой базового уровня и предполагает выраженный деятельностный характер, создание условий для активного практического погружения детей в сферу проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Особенности организации образовательного процесса: формы реализации образовательной программы, организационные формы обучения, режим занятий.

Основная форма занятий – групповая (10-12 человек, количество обучающихся рассчитывается из наполняемости учебного кабинета, лаборатории).

В условиях вынужденных ограничительных мер возможна частичная реализация программы с применением электронных форм обучения и видеоконференций.

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы:

Способствовать развитию мотивации к познанию обучающихся через включение в процесс учебно-исследовательской и проектной деятельности по естественнонаучной направленности.

Задачи

Предметные:

1. Развивать научное мировоззрение, объективный взгляд на мир;
2. Знакомить с основами проектно-исследовательской деятельности.

Метапредметные:

1. Познакомить со способами поиска необходимой для исследования информации и способами обработки результатов и их презентации;
2. Познакомить с навыками презентации.

Личностные:

1. Формировать готовность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
2. Формировать мотивация к обучению и целенаправленной познавательной деятельности.

1.3 Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		всего	теория	практика	
1	Введение	4	2	2	Беседа, опрос
2	Структура проектной, исследовательской деятельности	20	14	6	Беседа, педагогическое наблюдение. Защита замысла проекта
3	Этапы организации проектной (исследовательской) деятельности	54	15	39	Беседа, опрос, наблюдение, практическая работа
4	Подготовка проектных, исследовательских работ. Презентация результатов проектной, исследовательской деятельности	42	17	25	Беседа, опрос, наблюдение, практическая работа
5	Экскурсии	6			Беседа, опрос, наблюдение
6	Участие в форумах различного уровня	14		14	Практическая работа
7	Аттестация	4	2	2	Защита проекта
	Итого:	144			

Содержание учебного плана

1. Введение (4 ч).

Теория: цели и задачи деятельности объединения. Правила организации занятий и их специфика.

Практика: разработка замысла проекта.

2. Структура проектной, исследовательской деятельности (20 ч).

Теория: Что такое научное исследование? Что такое эксперимент. Общие требования по оформлению учебно-исследовательских работ. Цель и задачи учебно-исследовательской деятельности.

Практика: Выдвижение гипотезы проектной, исследовательской работы. Обсуждение гипотез. Защита замысла проекта.

3. Этапы организации проектной (исследовательской) деятельности (54 ч).

Теория: Методы исследования. Знакомство с основными методами исследования. Справочно-поисковый аппарат. Основные источники получения информации. Поиск информации в сети Интернет по ключевому слову. Поиск адреса необходимого сайта. Анализа литературы по выбранной проблеме,

Практика: Работа с информацией. Поиск информации в Интернет по ключевому слову; Оформление поискового запроса. Составление и оформление списка литературы. Составления сводных таблиц и диаграмм.

4. Подготовка проектных, исследовательских работ. Презентация результатов проектной, исследовательской деятельности (42 ч).

Теория: Структура и содержание письменного отчета. Содержание визуального отчета. Структура устного доклада. Дневник наблюдений, учебно-исследовательской.

Практика: Составление письменного отчета. Составление устного доклада. Защита стендового доклада.

5. Экскурсии (6 ч).

6. Участие в форумах различного уровня (14 ч).

Практика: защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся. Участие в конференциях различного уровня.

7. Аттестация (4 ч.)

Практика: Промежуточная аттестация (по итогам 1 полугодия), тестирование, выполнение практических заданий, викторины Итоговая аттестация (по итогам учебного года), защита проекта.

1.4 Планируемые результаты

В результате реализации программы обучающиеся овладеют следующими результатами:

Предметные:

1. Будет развиваться научное мировоззрение, объективный взгляд на мир;
2. Обучающиеся будут знать основы проектно-исследовательской деятельности.

Метапредметные:

1. Будут владеть способами поиска необходимой для исследования информации и способами обработки результатов и их презентации;
2. Будут владеть навыками презентации.

Личностные:

1. Будет формироваться готовность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
2. Будет формироваться их мотивация к обучению и целенаправленной познавательной деятельности.

II. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1 Календарный учебный график

Календарный учебный график – это составная часть образовательной программы, содержащая комплекс основных характеристик образования и определяющая:

01.09 — 30.09 - работа с неполным составом детей, набор обучающихся, рекламные мероприятия,

01.10 — 31.05 - работа с полным составом детей по образовательным программам,

Декабрь - январь - проведение промежуточной аттестации обучающихся,

Май - проведение итоговой аттестации обучающихся.

Учебный год составляет 36 недель.

Календарный учебный график входит в структуру рабочей программы, составляется ежегодно по каждой группе и является приложением к программе (Приложение 1).

2.2 Условия реализации программы

Материально - техническое обеспечение

Для реализации данной программы необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

Для проведения занятий по теории используются учебные кабинеты, оборудованные:

- столами и стульями для обучающихся и педагога (в соответствии с требованиями санпин);
- интерактивной доской;
- компьютером для педагога;

- шкафами для методических материалов;
- канцелярскими принадлежностями для каждого обучающегося.

Для практических занятий используется компьютерный класс, оборудованный:

- современными компьютерами соответствии с количеством обучающихся творческого объединения с выходом в сеть интернет;
- компьютерными столами;
- стульями;
- маркерной доской;
- принтером.

Информационное обеспечение

Информационное обеспечение программы включает в себя:

- подборка источников информации (интернет ссылки, файлы);
- презентации к занятиям;
- алгоритмы и шаблоны для выполнения работ;
- наличие разнообразных средств обучения: подборки игр, викторин, потенциальных конкурсов, дидактические карточки и т.п.

Кадровое обеспечение

Занятия проводит педагог дополнительного образования.

2.3 Формы аттестации

Для оценки качества освоения программы, согласно Положению об аттестации обучающихся МБУДО "Созвездие", два раза в год проводится аттестация (промежуточная и итоговая); на итоговой аттестации используются уровни оценки полученных знаний: минимальный, базовый, повышенный, творческий. Формой проведения аттестационных испытаний является индивидуальная или групповая творческая работа. На итоговой аттестации учитывается посещаемость занятий в течение года и полнота реализации всех запланированных годовых проектов. Аттестация обучающихся основывается на индивидуальном подходе к каждому ребенку. При оценке учитывается полнота освоения дополнительной образовательной программы и динамика развития ребенка в период обучения. С помощью разработанных педагогом критериев оценивается уровень освоения образовательной программы: минимальный, базовый, повышенный, творческий.

Текущий контроль включает следующие формы: наблюдение за уровнем владения лабораторным оборудованием и измерительными приборами; выставки

работ; тестирование, защита творческих, проектных, исследовательских работ; участие в конкурсных мероприятиях.

По окончанию первого полугодия (в декабре-январе) проводится промежуточная аттестация, а по окончанию учебного года (в мае) проводится итоговая аттестация обучающихся.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестирования, включающего теоретические вопросы и демонстрацию навыков использования приборов для оценки микроклимата. Личностные результаты оцениваются путем педагогического наблюдения.

Итоговая аттестация проводится в форме защиты проекта/исследовательской работы; подведения рейтинга участия в конкурсных мероприятиях (естественнонаучной направленности и мероприятиях, направленных на демонстрацию сформированности «мягких» навыков).

Задания разрабатываются для учебной группы для определения уровня освоения программы и отражают цель и задачи программы.

2.4 Оценочные материалы

Во время учебного года осуществляется текущий контроль.

Диагностика результатов осуществляется в комплексе на основе анализа следующих показателей: знание теории по программе, работа над проектами, личностные достижения.

Сами диагностические материалы находятся в Приложении к программе (Приложение 3).

2.5 Методические материалы

При изучении дисциплины акцент ставится на применение проектного метода обучения (разработка проектов, моделирование ситуаций, создание творческих работ). Методы воспитания: убеждение, поощрение, стимулирование, мотивация

Изучение дисциплины строится на основе педагогических технологий, с акцентом на персонализированное и персонифицированное обучение.

Выбор формы занятия определяется особенностями материала, местом и временем занятия, применяемыми средствами, дидактическими целями и особенностей коммуникативного взаимодействия педагога и детей. Занятия не имеют жестко установленной структуры. Алгоритм занятия меняется в зависимости от формы проведения занятий. Алгоритм наиболее часто применяемой формы учебного занятия – вводная часть (приветствие, постановка цели), теоретический

компонент (новый материал и/или повторение необходимой теории), практическая работа, подведение итогов и рефлексия.

2.6 Рабочая программа воспитания

Цель и особенности воспитательного процесса в учреждении: ценности воспитания, цель, задачи.

Программа воспитания направлена на решение проблем гармоничного вхождения обучающихся в социальный мир и налаживания ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми.

Целью воспитательной работы в т/о является создание среды, где при социально-педагогической поддержке, в ходе социально значимой деятельности обучающихся, происходит духовное развитие, становление и развитие образованного, функционально грамотного, обладающего ключевыми компетентностями, нравственно, психически и физически здорового гражданина и патриота своей Родины, уважающего законные права и свободы других людей, конкурентоспособного в современной социально-экономической ситуации. Одним из результатов реализации программы станет приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в российском обществе.

Ценности воспитания: Семья, Труд, Отечество, Природа, Мир, Знания, Культура, Здоровье, Человек.

Цель: личностное развитие обучающихся в направлении современных национальных идеалов.

Задачи:

1.Усвоение обучающимися знаний основных норм и правил, которые общество выработало на основе человеколюбия, семейных ценностей, духовно-нравственных и исторических традиций.

2. Развитие позитивного мировосприятия и отношения к общественным ценностям.

3.Приобретение обучающимися соответствующего усвоенным ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике.

Формы, виды и содержание воспитательной деятельности

Воспитание обучающихся т/о осуществляется только в процессе совместной деятельности педагога и детей. При этом особую ценность имеет то, какие отношения складываются в едином сообществе «ребенок-родитель-педагог». Такой подход позволяет организовать интересную и событийно насыщенную жизнь, что и

является главным условием результативности воспитания. Для решения поставленных воспитательных задач педагогом подбирается содержание учебных занятий, проводятся массовые мероприятия, каникулярные праздники, подбираются конкурсы для участия обучающихся, организуются различные акции, коллективные дела и проекты.

Основные сферы деятельности, через которые т/о осуществляет процесс воспитания, представлены в отдельных модулях программы воспитания:

- Модуль «Занятие в творческом объединении»,
- Модуль «Организация предметно-эстетической среды»,
- Модуль «Лекции, встречи, экскурсии»,
- Модуль «Работа с родителями»,
- Модуль «Профориентация»,
- Модуль «Коллективные дела»,
- Модуль «Истории и традиции».

Планируемые результаты и формы их проявления

Планируемые результаты

1.1.Будут знакомы с социально-значимыми нормами поведения в коллективе, правилами безопасного поведения.

1.2.Будут осознавать себя частью коллектива, объединения, учреждения, знакомы со основами отечественного культурно-исторического наследия, традициями.

2.1.Будут происходить изменения в осознании необходимости выполнять правила, способны к рефлексии.

2.2.Получат возможность испытать чувства гордости и сопричастности при знакомстве со своей малой и большой Родиной, узнавая о значимых деятелях науки и искусства; будут проявлять интерес к духовному богатству общества, стремление к системному познанию мира природы.

3.1.Будут иметь возможность применять на практике правила безопасного поведения, проявлять навыки коммуникативного общения и сотрудничества.

3.2.Будут иметь возможность приобрести опыт дел, направленных на пользу своему учреждению, родному поселку; опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции.

3.3. Будут иметь возможность пробовать себя в применении предпрофессиональных навыков посредством проектов, исследовательских работ и конкурсов.

Критерием, на основе которого осуществляться анализ результатов воспитательной деятельности, является динамика личностного развития

обучающегося. Анализ данных изменений осуществляется педагогом на основе методов наблюдения и анкетирования.

Ребёнок развивается более интенсивно, чем взрослый, его знания, отношения, опыт постоянно претерпевают изменения. А потому изучение личности при помощи одно лишь метода анкетирования (тестирования), дающего информацию о ребёнке лишь как информацию «здесь и сейчас», становится недостаточным, как не отражающим в должной мере динамику личностного развития обучающихся.

Метод наблюдения, если осуществлять его постоянно, даёт педагогу постоянно меняющуюся информацию о личности ребенка и тем самым в большей мере отвечает особенностям развития подростков. Также метод наблюдения позволяет избежать проблемы интерпретации обучающимися вопросов анкет или тестов. Случается, что эти вопросы кто-то из детей интерпретирует совсем не так, как того ожидали разработчики анкет. В результате ответы этого ребёнка оцениваются неадекватно, и появляется опасность неверных выводов о личностном развитии обучающегося.

Педагогическое наблюдение позволяет отмечать даже мелкие изменения в поведении, поступках, делах, связанные с осмыслением норм, правил и общественных ценностей, может дать педагогу представление о тех ценностях, которые актуальны для ребёнка в данный момент, и о том, как эти ценности представлены в его знаниях, отношениях, действиях. Результаты воспитания проявляются в высказываниях обучающихся, которые могут содержать оценку событий, действий, в том числе в осмысленных комментариях, заявлениях. При оценивании результатов воспитательной работы оценивается не личность ребёнка, а его конкретные действия или поступки; оценивается аргументация, а не его позиция.

2.7 Календарный график воспитательной работы.

Календарный график воспитательной работы входит в структуру рабочей программы воспитания, составляется ежегодно и является приложением к программе **(Приложение 4).**

3. Список литературы

3.1 Нормативные документы

1. Конституция Российской Федерации (от 12.12.1993 с изм. 01.07.2020);
2. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года»;
3. Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности РФ»;
4. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»
5. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года»;
6. Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ-273);
7. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
8. Стратегическое направление в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере деятельности Министерства просвещения Российской Федерации (утв. распоряжением Правительства РФ от 02.12.2021 № 3427);
9. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678) (далее -Концепция);
10. 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»;
11. 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»);*
12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (далее- Целевая модель);

Методические рекомендации:

1. 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);
2. Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (письмо Министерства просвещения РФ от 31.01.2022 № ДГ-245/06);
3. Примерная рабочая программа воспитания для общеобразовательных организаций, разработанная Институтом изучения семьи, детства и воспитания РАО по заданию Министерства просвещения РФ, одобрена на заседании Федерального учебно-методического объединения по общему образованию 23 июня 2022 года (https://институтвоспитания.рф/programmy-vospitaniya/);
4. Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы (включая разноуровневые и модульные). Новосибирск: ГАУ ДО НСО «ОЦРТДиЮ», РМЦ, 2023

3.2 Литература для педагога

1. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе. М., Вербум -М., 2001.
2. Степанов М.В. Учебно-исследовательская деятельность школьников в профильной школе. Учебно-методическое пособие для учителей. СП., КАРО, 2005.
3. Рабочая концепция одаренности. М., ИЧП «Магистр», 1998.
4. Ивин А.А. Искусство правильно мыслить: кн. для учащихся ст. классов, М., Просвещение, 1990.
5. Воронцов Г.А. Работа над рефератом, Р-на-Д, ИЦ «Март Т», 2002
6. Журнал «Практика административной работы в школе»№ 3, 2007.

Приложение 1

Календарный учебный график

№ п/п	Дата	Содержание	Общее количество часов	В том числе	
				теория	практика
1		Введение.			
1.1		Цели и задачи курса.	2	1	1
1.2		Инструктаж обучающихся по ТБ.	2	1	1
2.		Структура проектной,	20	14	6
2.1		исследовательской деятельности. Общие требования по оформлению учебно-исследовательских работ (рефератов, проектов …)		2	
2.2		Содержание проектной,		2	
2.3		исследовательской деятельности.		2	
2.4		Что такое исследование.		2	
2.5		Что такое эксперимент.		2	
2.6		Защита замысла. Занятие - практикум.			2
2.7		Научный факт, гипотезы проектной (исследовательской) работы		2	
2.8		Выдвижение гипотезы проектной,		2	
		исследовательской работы.			2
2.9		Обсуждение гипотез.			2
3.		Этапы организации проектной, исследовательской деятельности.	54	15	39
3.1		Основные источники получения информации.		1	3
3.2		Определение информационного запроса.		1	3
3.3		Поиск информации по ключевому слову в библиотечных каталогах.		1	3
3.4		Поиск информации в сети Интернет.		1	5
3.5		Справочно-поисковый аппарат.		1	2

3.6		Оформление списка литературы и использованных электронных источников.		2	4
3.7		Методы исследования. Эксперимент. Наблюдение. Анкетирование.		3	4
3.8		Мыслительные операции: анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстрагирование.		4	
3.9		Обработка результатов исследования		1	5
		Методика оформления результатов: сводные таблицы, диаграммы, схемы.			6
4.		Подготовка учебно-исследовательских работ презентация результатов проектной, исследовательской деятельности.	42	17	25
4.1		Содержание письменного отчета.		2	
4.2		Составление плана письменного отчета.		5	5
4.3		Обсуждение проектов письменного отчета.			10
4.5		Содержание визуального отчета.		3	
4.6		Структура устного доклада.		2	
4.7		Составление плана устного доклада. Защита стендового доклада.		5	10
4.8		Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся. Участие в конференциях различного уровня.	18	в теч. года	в теч. года
4.9		Экскурсии	6		6
		Всего	144	48	90

Приложение 1

Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
Введение. (4ч.)								
1.	сентябрь	1 нед		Беседа, лекция	2	Введение. Цели и задачи программы	Каб.	Опрос
2.				Беседа	2	Инструктаж по ТБ		Опрос
Структура проектной, исследовательской деятельности. (20ч.)								
3	Сент	2 нед		Презентация	2	Общие требования по оформлению учебно-исследовательских работ		Фронтальный опрос
4				Беседа	2	Содержание проектной, исследовательской деятельности		Викторина
5		3 нед		Презентация	2	Что такое проект		Тест
6				Лекция	2	Что такое исследование		Индивидуальные задания
7		4 нед		Практическое занятие	2	Что такое эксперимент		Наблюдение
8				Мозговой штурм	2	Защита замысла		Наблюдение

9	Окт	1 нед		Круглый стол	2	Занятие практикум		Анкетирование
10				Лекция	2	Научный факт		Тест
11		2 нед		Практическое занятие	2	Выдвижение гипотезы проектной (исследовательской)работы		Устный опрос
12				Круглый стол	2	Обсуждение гипотез		Наблюдение
Этапы организации проектной (исследовательской) деятельности. (54ч.)								
13	Окт	3 нед		Презентация	2	Основные источники получения информации		Тест
14				Практическая работа.	2	Поиск информации		Наблюдение
15	Окт	4 нед		Лекция	2	Определение информационного запроса		Фронтальный опрос
16				Практическое занятие	2	Цель информационного запроса		Создание слайда
17	Нояб	1 нед		Презентация	2	Поиск информации по ключевому слову в библиотечном каталоге		Опрос
18				Экскурсия в библиотеку	2	Работа с каталогами		Наблюдение
19	Нояб	2 нед		Презентация	2	Поиск информации в сети Интернет		Беседа
20				Практическое занятие	2	Безопасный интернет		Викторина
21	Нояб	3 нед		Практическое занятие	2	Поиск информации, по ключевым словам,		Создание слайда

22				Лекция	2	Справочно-поисковый аппарат. Бумажные носители		Опрос
23	Ноябр	4 нед		Практическое занятие	2	Справочно-поисковый аппарат. Интернет источники		Создание слайда
24				Презентация	2	Оформление списка используемых источников.		Беседа
25	Дек	1 нед		Практическое занятие	2	Оформление списка литературы по ГОСТ		Создание слайда
26				Практическое занятие	2	Оформление списка используемых электронных источников		Создание слайда
27	Дек	2 нед		Презентация	2	Методы исследований		Опрос
28				Практическое занятие	2	Эксперимент		Наблюдение
29	Дек	3 нед		Практическое занятие	2	Наблюдение		Создание слайда
30				Мозговой штурм	2	Анкетирование		Игра
31	Дек	4 нед		Круглый стол	2	Мыслительные операции: анализ, синтез		Наблюдение
32				Презентация	2	Мыслительные операции: сравнение, обобщение		Опрос
33	Янв	2 не		Лекция	2	Обработка результатов.		Опрос
34				Практическая работа	2	Систематизация и обобщение результатов		Наблюдение

35	Янв	3 нед		Викторина	2	Промежуточная аттестация		Тест,
36				Презентация	2	Методика оформления результатов		Беседа
	Янв	4 нед		Практическая работа	2	Создание сводных таблиц		Создание слайда
				Практическая работа	2	Построение и виды диаграмм		Создание слайда
	Фев	1 нед		Практическая работа	2	Работа со схемами.		Создание слайда
Подготовка проектных, исследовательских работ. Презентация результатов проектной, исследовательской деятельности. (42ч.)								
15	Фев	1нед		Лекция	2	Составление плана исследовательской работы		опрос
16				Практическая работа	2	Содержание письменного отчета		Создание слайда
17	Фев	2 нед		Презентация	2	Составление плана письменного отчета		Беседа
18				Лекция	2	Составление письменного отчета		Наблюдение
18	Фев	3 нед		Практическая работа	2	Составление письменного отчет		Опрос
20				Практическая работа	2	Анализ и обсуждение письменного отчета		Создание слайда
21	Фев	4 нед		Практическая работа	2	Анализ и обсуждение письменного отчета		Создание слайда
22				Практическая работа	2	Анализ и обсуждение письменного отчета		тест
23	Март	1 нед		Практическая работа	2	Анализ и обсуждение письменного отчета		Опрос

24				Практическая работа	2	Корректировка письменного отчета		Наблюдение
25	Март	2 нед		Практическая работа	2	Корректировка письменного отчета		Наблюдение
26	Март	3 нед		Круглый стол	2	Обсуждение проведенной работы		Наблюдение
27				Круглый стол	2	Обсуждение проведенной работы		Наблюдение
28	Март	4 нед		Практическая работа	2	Что такое визуальный отчет		Создание слайда
29				Презентация	2	Содержание визуального отчета.		тест
30	Апр	1 нед		Лекция	2	Оформление результатов		Опрос
31				Практическая работа	2	Доклад как форма представления результатов		Создание слайда
32	Апр	2 нед		Мозговой штурм	2	Структура устного доклада		Наблюдение
33				Мозговой штурм	2	Защита стендового доклада		Наблюдение
34	Апр	3 нед		Мозговой штурм	2	Защита стендового доклада		Наблюдение
35				Мозговой штурм	2	Защита стендового доклада		Наблюдение
36	Апр	4 нед		Круглый стол	2	Правила дискуссии		Наблюдение
	Экскурсии. (6ч.)							

37	Апр	4 нед			2	Экскурсия		
38	Апр	5 нед			2	Экскурсия		
39					2	Экскурсия		
Участие в конференциях и конкурсах различного уровня. (12ч.)								
40	Май	1 нед		Тренинг	2	Подготовка к конкурсу		Беседа, опрос
41				Мозговой штурм	2	Подготовка к конкурсу		Беседа, опрос
42	Май	2 нед		Выступление	2	Участие в конкурсах		Результаты участия
43				Мозговой штурм	2	Подготовка к конкурсу		Беседа, опрос
44	Май	3 нед		Круглый стол	2	Подготовка к конкурсу		Беседа, опрос
45				Выступление	2	Участие в конкурсах		Результаты участия
Аттестация. (6ч.)								
46	Май	4 нед			2	Промежуточный контроль		Анализ участие в конкурсах
47					2	Итоговая аттестация		Дискуссия
48	Май	По плану			2	Итоговое мероприятие		

Приложение 2

Контрольно-измерительные материалы

Таблица «Диагностический инструментарий (оценочные показатели) к итоговой аттестации обучающихся»

Критерии	Оценочные показатели	Уровень освоения образовательной программы [1]			
		Минималь-ный	Базовый	Повышен-ный	Творческий
Учебная деятельность	Посещение занятий без системы	+			
	Систематическое посещение занятий		+	+	+
	Может представить не менее трех обитателей «Живого уголка»	+/-	+	+	+
	Может провести мини-экскурсию по «Живому уголку»			+	+
	Имеет «подконтрольное» животное, за которым осуществляет элементарные действия по уходу и содержанию			+	+
	Наличие собственных творческих работ, доведенных до завершения	+/-	+	+	+
	Результативное участие в коллективных проектных работах		+	+	+
Участие в выставках, конкурсах и других мероприятиях	Участие в выставках, конкурсах, защитах проектов и др. мероприятиях на уровне творческого объединения		+	+	+
	Участие в выставках, конкурсах, защитах проектов и др. мероприятиях на уровне учреждения			+	+/-
	Участие в выставках, конкурсах, защитах проектов и др. мероприятиях на муниципальном или более высоком уровне				+

Знаком «+» обозначены обязательные значения показателей, необходимые для установления данного уровня освоения программы, знаком «+/-» - необязательные.

Критерии оценки выполнения учебных проектов

Система оценки:

минимальный уровень освоения программы – 0-9 баллов
базовый уровень – 10 - 15 баллов
повышенный уровень -16-20 баллов
творческий уровень – 21-24 балла

Показатели	**Критерии**	**Оценка показателей (в баллах)**
Структурно-содержательный компонент	Обоснование темы, описание ее актуальности	до 2
	Наличие всех элементов введения к проекту (объект, предмет, цели, задачи, гипотеза, методы исследования)	до 3
Теоретический компонент	Актуальность и обоснованность темы	1
	Описание современного состояния проблемы исследования	3
	Наличие самостоятельного осмысления проблемы (выводы, суждения, мнения, дискуссия)	3
	Оригинальность идеи, способа решения проблемы	1
Оформление	Логическая соразмерность частей проекта (глав и параграфов)	1
	Корректность использования справочно-библиографического аппарата (оформление цитат, ссылок, примечаний, приложений, библиографического описания, рисунков, иллюстраций, таблиц, схем)	1
Учебно-исследовательская значимость работы	Самостоятельность формулировки выводов	до 2
	Результативность исследования (достижение цели, решение поставленных задач)	до 2
Представление и защита проекта	Устная коммуникация (соблюдение норм речи, частота обращения к тексту, использование иллюстративного материала)	до 2
	Продуктивная коммуникация (качество ответов на вопросы, наличие аргументов в ответе)	до 2
	Владение рефлексией (способность дать оценку проделанной работе)	до 1
	Общая сумма баллов	**24**

Входная диагностика

Диагностика уровня познавательной активности.

	Вопрос	А	Б	В
1	С каким настроением ты идешь на занятие?	С радостью	Надо так надо	С неохотой
2	Стараешься ли ты понять материал и многое успеть на занятии	Иногда стараюсь	Всегда стараюсь	Как получится
3	Чтобы тебе было все понятно при возникновении вопросов готов ли ты незамедлительно задать их педагогу и выяснить все неясные моменты материала	Не задаю вопросов	Иногда спрашиваю	Готов всегда
4	Если на этапе работы в группе, ты обнаружил пробел в знаниях и у тебя нет возможности найти верного способа решения как ты поступишь?	Посмотрю на других, как они выполняют задание	Подниму руку, чтобы спросить у педагога, понять и устранить трудности	Спрошу у ребят как это делать
5	Сразу ли ты прибегаешь к помощи других при обнаружении трудностей?	Сразу	Сначала сам подумаю, а если не получиться прошу помочь	Если не получается ни у кого не прошу помощи
6	Как регулярно ты выполняешь задание самостоятельно?	Часто	Нечасто	Всегда
7	Для тебя важно качество и уровень самостоятельности при выполнении задания?	Главное, что говорил педагог, я запомнил, остальное неважно	Я делаю только то, что смогу сделать сам, остальное не делаю	Стараюсь выполнить всю работу самостоятельно, найти ответы на все вопросы с педагогом или учащимися
8	Сколько времени тебе необходимо для выполнения задания?	15 минут	30 минут	1 час
9	Ты выполняешь дома то, что делали на занятиях в ДТО?	Редко	Как получиться	Стараюсь делать постоянно

Обработка результатов.

№ вопроса	А	Б	В
1	3	2	1
2	2	3	1
3	1	2	3
4	1	3	2
5	2	3	1
6	2	1	3
7	1	2	3
8	1	2	3
9	2	1	3

9-13 – низкий уровень познавательной активности;
14-20-средний уровень познавательной активности;
21-27-высокий уровень познавательной активности

Анкета «Что мне интересно»

№		
1	Что мне интересно больше всего?	
2	Чем я хочу заниматься в первую очередь? (математикой или поэзией, астрономией или историей, спортом и т.д)	
3	Чем я чаще всего занимаюсь в свободное время?	
4	По каким учебным предметам я получаю лучшие оценки?	
5	Что из изученного в школе мне хотелось бы изучить более глубоко?	
6	Есть ли что-то особенное, чем я очень горжусь?	

Инструменты научного познания

Найдите соответствие

1. Наблюдение	А. Комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание уникального продукта или услуги в условиях временных и ресурсных ограничений.
2. Гипотеза	Б. Опыт, проводимый для подтверждения выявленной закономерности. Осуществляется на основе теории, определяющей постановку задач и интерпретацию его результатов.
3. Эксперимент	В. Предположение, которое не имеет достаточных фактических подтверждений, но представляется вероятным и не опровергнуто.
4. Исследование	Г. Более или менее длительное изучение тел и явлений природы с помощью органов чувств или специальных приборов. Для получения значимых результатов необходимо многократное повторение.
5. Проект	Д. Поиск новых знаний или систематическое расследование с целью установления фактов.

Ключ 1-Г, 2-В, 3-Б, 4-Д, 5-А

Приложение 3

Перечень дидактических материалов

Таблица по подготовке проекта

Проблема проекта	«Почему?» (это важно для меня лично)
Цель проекта	«Зачем?» (мы делаем проект)
Задачи проекта	«Что?» (для этого мы делаем)
Методы и способы	«Как?» (мы можем это делать)
Результат	«Что получится?» (как решение проблемы)

Приложение 4

Календарный план воспитательной работы

№	Направление воспитательной работы	Название мероприятия (события) и форма его проведения	Цель	Краткое содержание	Сроки проведения
1.	Организация предметно-пространственной среды	Оформление кабинета, презентации нового материала, презентация учебных итогов	Формирование психологически комфортной эстетической среды, благоприятной для проявления творческой активности.	Эстетическое оформление кабинета; разработка дидактического визуального сопровождения учеб. процесса; выставки достижений обучающихся.	В соответствии с планом Учреждения
		Создание экскурсионной среды «Узнаем сами», через организацию специальных конкурсов	Формирование развивающей среды	Создание и размещение в ОУ информационных карточек, позволяющих провести экскурсию без экскурсовода.	В соответствии с планом Учреждения
2.	Лекции, встречи, экскурсии	Участие в научных вечерах для школьников (МБОУ «Биотехнологический лицей №21), экскурсии (НГАУ)	Формирование чувства гордости и сопричастности при знакомстве с новейшими научными достижениями; знакомство с профессиональной деятельностью (профориентация); развитие коммуникативных навыков, мотивация на саморазвитие	Встречи с учеными и/или представителями других профессий естественнонаучной направленности, посещение музеев и профильных предприятий	Научный лекторий - ежемесячно (один раз в месяц), экскурсии – один раз в полугодие

3.	Работа с родителями	Информационные сообщения, совместная деятельность (проектная, акции и т.д.)	Педагогическое просвещение, укрепление семейных традиций, формирование общих подходов в вопросах воспитания детей	Информационные сообщения для родителей на сайте ОУ и/или в мессенджерах; Привлечение родителей к совместной деятельности в рамках конкурсных мероприятий или акций.	В соответствии с планом Учреждения
		Открытые занятия, мероприятия	Формирование сообщества «ребенок-родитель-педагог»	Приглашение родителей на открытие занятия и Дни открытых дверей ОУ.	В соответствии с планом Учреждения
4.	Коллективные дела	Участие в акциях и командных конкурсах	Формирование осознанного потребления ресурсов и шаги на пути «Ноль отходов»	Участие в акциях: «Зелёная белка», «Посади лес», «Окна Победы», «Свеча памяти», экофестивалях и экологических конкурсах	Экологические акции – ежемесячно; октябрь – «Урок Эколята», май – мероприятия ко дню Победы
5.	История и традиции	Мероприятия, приуроченные к экологическим праздникам (День Воды, День метеоролога, День Растений)	Формирование основы экологической культуры и навыков природосообразного поведения	Разработка и проведение различных мероприятий (игры, акции, викторины, конкурсы), приуроченных к экологическому календарю.	В соответствии с экологическим календарем
		Мероприятия, приуроченные к памятным датам День Кольцово День Победы, День Российской науки	Формирование духовно-нравственных ориентиров	Разработка и проведение различных бесед и мероприятий, приуроченных к памятным датам страны; оформление стендов; организация встреч.	В соответствии с планом Учреждения
		День книгодарения	Приобщение к чтению книг, как традиционной российской ценности,	Проведение различных мероприятий, направленных на презентацию художественной и научно-популярной литературы.	Февраль

			Знакомство с естественнонаучной популярной литературой		
		Празднование Нового года	Создание благоприятной среды для общения; командообразование	Викторины и конкурсы о истории праздника и новогоднем символе годы, игры на командообразование	Последняя неделя декабря