

Управление образования исполнительного комитета НМР РТ
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр внешкольной работы» для одарённых детей НМР РТ

ПРИНЯТО
на заседании методического совета
протокол № 1 от 01.02 2023г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБУ ДО «ЦВР»
для одарённых детей НМР РТ
/З.А. Санникова
Введено в действие приказом
№ 01 от 09 2023г.



Дополнительная
общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности

«Первые шаги в науку»

ДЕТСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ
«Научное общество учащихся»

Возраст воспитанников: 7-8 лет, 1 класс

Срок реализации: 1 год

Составила
педагог дополнительного образования
высшей квалификационной категории
Камалтдинова Гульнара Равилевна

Нижнекамск, РТ

Пояснительная записка

Настоящая дополнительная общеобразовательная программа «Первые шаги в науку» детского объединения « Научное общество учащихся» для воспитанников 7-8-летнего возраста составлена на основе нормативно-правовых документов:

1.1. Положение о составлении дополнительной общеобразовательной программы разработано в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. от 17 февраля 2023 года № 26-ФЗ);
- Закон Республики Татарстан «Об образовании» от 22.07.2013 г. № 68-ЗРТ (с изм. от 06.04.2023 года № 24-ЗРТ);
- Закон Республики Татарстан «О государственных языках Республики Татарстан и других языках в Республике Татарстан» от 08.07.1992 г. № 1560-XII (с изм. от 06.04.2023 года № 24-ЗРТ);
- Закон Республики Татарстан «Об отдельных мерах по защите прав и законных интересов ребенка в Республике Татарстан» от 29.04.2022 г. № 26-ЗРТ (с изм. от 06.04.2023 N 32-ЗРТ);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов на 2015-2020 годы (утверждена Президентом Российской Федерации 3 апреля 2012 г. № Пр-827) и комплекс мер по ее реализации (утвержден Правительством Российской Федерации 27 мая 2015 г. № 3274п-П8);
- «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)» (Письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи МОиН РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242);
- «Методические рекомендации по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ» Письмо МОиН РТ от 07.03.2023 г. № 2749/23;
- «Требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей» Письмо от 18.06.2003 г. № 28-02-484/16;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р.;
- Стратегическая инициатива «Новая модель системы дополнительного образования», одобренная Президентом Российской Федерации 27 мая 2015 г.;
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования», утвержденная Постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 года № 1642 (изм. Постановлением Правительства Российской Федерации от 27 февраля 2023 года № 312) ;
- Федеральный Закон Российской Федерации «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации» от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ (с изм., от 3 апреля 2023 года № 96-ФЗ);
- Приказ МОиН РТ от 20 марта 2014 г. № 1465/14 «Об утверждении Модельного стандарта качества муниципальной услуги по организации предоставления дополнительного образования детей в многопрофильных организациях дополнительного образования в новой редакции»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. N 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (с изм., приказ Минпросвещения России от 2 февраля 2021 года № 38);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 года № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Приказа МОиН РТ от 19.05.2021 г. № под-732/21 «О внедрении Навигатора дополнительного образования Республики Татарстан»;
- Национальный проект «Образование», утвержденный на заседании президиума Совета при

Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16);

- Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 года № 16);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. №28 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Санитарные правила 2.4.3648-20);
- «Концепция развития дополнительного образования детей» Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р;
- Программа развития МБУ ДО «Центр внешкольной работы» для одаренных детей НМР РТ на 2022-2030 уч.гг.;
- Устав МБУ ДО «Центр внешкольной работы» для одарённых детей НМР РТ;
- Локальные нормативные акты Центра, утвержденные в 2021 году, с дополнениями и изменениями в 2023 году.

Программа рассчитана на 144 часов в год. Дополнительная общеобразовательная программа соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Количество воспитанников – 15 человек в группе. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

Дальнейшее развитие российской науки существенно зависит от притока талантливых исследователей. Поэтому так важно уже в раннем возрасте поддерживать интерес детей к знаниям. Ведь маленький ребёнок уже момента своего рождения начинает заниматься исследовательской деятельностью, самостоятельно и с помощью взрослых изучая окружающий мир. Постоянная жажда новых впечатлений, любознательность, желание экспериментировать, искать истину, ответы на самостоятельно или кем-то поставленные вопросы, самим задавать эти вопросы окружающим – важнейшие черты поведения ребенка как дошкольного, так и младшего школьного возраста. Таким образом, исследовательская деятельность естественное стремление любого ребёнка и одно из основных направлений развития его творческих способностей. Путь развития творческих способностей ребёнка существует много, но собственная исследовательская практика один из самых эффективных.

Актуальность проектно-исследовательской деятельности сегодня осознается всеми. ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы начального общего образования. Современные развивающие программы начального образования включают проектную деятельность в содержание различных курсов и внеурочной деятельности.

Максимальной эффективности процесса обучения можно достичь при условии погружения воспитанников в атмосферу творческого поиска исследовательской деятельности. Только когда ребятам интересно, когда они заинтересованы, делают полезное и важное дело, лучше усваивается материал. Создание условий для активизации личностного потенциала детей, а также гармонического сочетания, с одной стороны, индивидуализации освоения знаний и, с другой стороны, коллективных форм их применения.

Проблемное обучение, которое организуется на занятиях, способствует, но не может в полной мере помочь детям стать настоящими исследователями. Рамки традиционного занятия, как правило, ограничивают детей в возможности использовать различные источники при работе с

информацией. Значительно расширить поле исследовательской деятельности для детей позволят дополнительные занятия с детьми в свободное от учебы время. Поэтому возникла необходимость интеграции общего и дополнительного образования.

Данная программа реализуется на базе МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 29» совместно с МБУ ДО «Центр внешкольной работы» для одаренных детей в специально оборудованном кабинете, что позволяет детям расширить свой кругозор, способствует их разностороннему и гармоничному развитию, раскрытию творческих способностей и познавательного интереса.

Программа «Первые шаги в науку» предназначена для детей 1 класса. Форма занятий – коллективная и индивидуальная.

Сроки реализации программы: 1 год (1 класс).

Количество учебных часов в неделю – 4 часа.

Учебно-исследовательская деятельность – это форма организации учебно-воспитательной работы, которая связана с решением детьми творческой исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом.

Цель дополнительной общеобразовательной программы: приобщение воспитанников к исследовательской деятельности; формированию навыков межличностного взаимодействия детей через диалогическое общение.

Задачи дополнительной общеобразовательной программы:

- развивающие:

1. Развитие логического и конструктивного мышления.
2. Развитие эмоциональных качеств у воспитанников средствами творческих занятий.
3. Развитие внимательности и наблюдательности, творческого воображения и фантазии через исследования, проекты.
4. Развивать диалогическое общение, как равноправное субъект-субъектное взаимодействие, имеющее целью взаимное самопознание партнеров по общению.

- образовательные:

1. Способствовать овладению воспитанниками исследовательских знаний и умений.
2. Учить умению постановки проблемы, формулированию темы; выдвижению гипотез; ознакомлению с литературой по данной теме; овладение методами исследования; сбор собственного материала, его анализ; обобщение, выводы; защита работы.
3. Учить правильному использованию различных источников при работе с информацией.
4. Формировать начальные навыки собственной исследовательской практики.
5. Формировать систему знаний, умений, навыков по основам научной деятельности.

- воспитательные:

1. Формировать гражданскую позицию, патриотизм.
2. Воспитывать чувство товарищества, чувство личной ответственности.
3. Воспитывать нравственные качества по отношению к окружающим (доброжелательность, чувство товарищества, толерантность и т.д.).
4. Воспитывать и развивать уважение и интерес к науке.
5. Формировать привычку доводить начатое дело до конца.

Отличительной особенностью данной программы является реализация педагогической идеи формирования у воспитанников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания.

Планируемые результаты

Воспитанник получит возможность научиться:

- видеть проблемы;
- ставить вопросы;
- выдвигать гипотезы;
- давать определение понятиям;
- классифицировать;
- наблюдать;
- проводить эксперименты;
- делать умозаключения и выводы;
- структурировать материал;
- готовить тексты собственных докладов;
- объяснять, доказывать и защищать свои идеи.

В ходе решения системы проектных задач у воспитанников могут быть сформированы следующие способности:

Рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное – почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки);

- Целеполагать (ставить и удерживать цели);
- Планировать (составлять план своей деятельности);
- Моделировать (представлять способ действия в виде модели-схемы, выделяя все существенное и главное);

- Проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задачи;
- Вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).

Личностные универсальные учебные действия

У ребенка формируются:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- основы гражданской идентичности личности в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Общеучебные организационные умения

Определение способов контроля и оценки деятельности (ответ на вопросы «Такой ли получен результат?», «Правильно ли это делается?»); определение причин возникающих трудностей, путей их устранения; предвидение трудностей (ответ на вопрос «Какие трудности могут возникнуть и почему?»), нахождение ошибок в работе и их исправление.

Учебное сотрудничество: умение договариваться, распределять работу, оценивать свой вклад и общий результат деятельности.

Общеучебные умения поиска сведений

Овладение первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера; поиск (проверка) необходимой информации в словарях, каталоге библиотеки.

Наблюдение объектов окружающего мира; обнаружение изменений, происходящих с объектом (по результатам наблюдений, опытов, работы с информацией); устное описание объекта наблюдения. Соотнесение результатов с целью наблюдения, опыта (ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели?»).

Творческие общеучебные умения

Умение решать творческие задачи на уровне комбинаций, импровизаций: самостоятельно составлять план действий (замысел), проявлять оригинальность при решении творческой задачи, создавать творческие работы (сообщения, небольшие сочинения, графические работы), разыгрывать воображаемые ситуации.

Менеджерские умения и навыки

Умение проектировать процесс (изделие).

Умение планировать деятельность, время, ресурсы.

Умение принимать решения и прогнозировать их последствия.

Навыки анализа собственной деятельности.

Коммуникативные умения

Умение инициировать учебное взаимодействие со взрослыми – вступать в диалог, задавать вопросы.

Умение вести дискуссию.

Умение отстаивать свою точку зрения.

Умение находить компромисс.

Навыки интервьюирования, устного опроса и т. д.
презентационные умения и навыки.

Навыки монологической речи.

Умение уверенно держать себя во время выступления.

Артистические умения.

Умение использовать различные средства наглядности при выступлении.

Умение отвечать на незапланированные вопросы.

Применение полученных знаний. Деятельностная компетентность.

Практическая работа над проектами предполагает постоянное применение как знаний, полученных при работе над темой, так и знаний, полученных на уроках в классе.

Разнообразные действия при работе над проектами можно рассматривать как аналог деловой деятельности взрослых, как постоянный источник жизненных ситуаций, требующих применения имеющихся у воспитанника умений для их решения.

Привлечение родителей

Привлечение родителей необходимо для установления взаимоотношений между детьми и родителями, для налаживания плодотворных связей между семьей и школой.

Когда дети видят, что их родители участвуют в работе педагога, у них возрастает чувство собственной значимости. Детям дают понять, что самые главные взрослые в их жизни заботятся о них.

Хорошие, дружеские отношения между семьей и школой идут на пользу всем детям. Когда родители становятся активными помощниками педагога, дети получают положительную мотивацию.

Методы обучения.

Для опережающего обучения доказана эффективность методов обучения в группе. Поэтому в процессе работы, помимо традиционных методов обучения, будут использованы методы обучения в группе. К ним относятся:

- кооперативное обучение,
- мозговой штурм,
- групповая дискуссия.

Обучение в группе означает, что дети учатся:

- обмениваться друг с другом информацией и выражать личное мнение;
- говорить и слушать;
- принимать решения, обсуждать и совместно решать проблемы.

Обучение в группе развивает личностные и социальные навыки, необходимые для эффективного превентивного обучения.

Новизна и педагогическая целесообразность программы состоит в том, чтобы расширить зону ближайшего развития ребёнка и последовательно перевести её в непосредственный актив, то есть в зону актуального развития.

Формы организации учебного процесса.

Программа предусматривает проведение внеклассных занятий, работы детей в группах, парах, индивидуальная работа, работа с привлечением родителей.

Технологии, методики:

- уровневая дифференциация;
- проблемное обучение;
- моделирующая деятельность;
- поисковая деятельность;
- информационно-коммуникационные технологии;
- здоровьесберегающие технологии;

Межпредметные связи на занятиях по проектной деятельности:

- с уроками литературного чтения;
- с уроками русского языка;
- с уроками математики
- с уроками изобразительного искусства: оформление творческих работ, участие в выставках рисунков при защите проектов;
- с уроками труда: изготовление различных элементов по темам проектов.

Формы контроля: защита выполненных проектов и научных работ, конкурсы выполненных работ, консультация, доклад, выступление, выставка, презентация, мини-конференция, научно-исследовательская конференция, участие в конкурсах научных работ.

Схема распределения времени:

№	Продолжительность занятия	Периодичность в неделю	Кол-во час./занятий в неделю	Кол-во часов/занятий в год
1.	2 часа	2 раза	4 часов/ 2 занятия	144 часов/занятия

Учебный план по предмету «Первые шаги в науку» на 144 часа в год

№	Наименование раздела, темы	Всего часов	Теория	Практика	Формы аттестации \ контроля
1.	Вводное занятие ПДД. Введение. Основные понятия и термины.	1	1		Входной контроль
1.1	Техника безопасности День солидарности в борьбе с терроризмом	1	1		Входной контроль
2.	Введение в научно -исследовательскую деятельность				
2.1.	Чем я люблю заниматься. Хобби. ПДД. Мы пешеходы.	2	1	1	
2.2.	О чем я больше всего хочу рассказать. Выбор темы исследования	2	1	1	
2.3.	Как выбрать тему? Обсуждение и выбор тем исследования.	2	1	1	
2.4.	Как выбрать друга по общему интересу? (группы по интересам)	1		1	
2.5.	Как собирать материал? Твои помощники	1		1	
2.6.	Проблема.	2	1	1	
2.7.	Проблема. Решение проблемы	2	1	1	
2.8.	Формулирование цели, задач исследования, гипотез. День Конституции РТ	2	1	1	
2.9.	Гипотеза. Предположение	2	1	1	
2.10	Гипотеза. Играем в предположения Всероссийский урок «Безопасность воспитанников в сети Интернет»	2	1	1	
2.11.	Цель исследования	1	1		
2.13	Задача исследования	1	1		наблюдение
2.14.	Выбор нужной информации (работа в библиотеке с печатными носителями)	2	2		тест
2.15.	Выбор нужной информации (работа в библиотеке с электронными носителями) Правовая беседа-игра «Детство под защитой закона», посвящённая Всемирному Дню прав ребенка и Всероссийскому дню правовой помощи детям.	2	2		опрос
3.	Формирование умений и навыков необходимых в научной деятельности				
3.1.	Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования.	2	2		
3.2.	Анализ прочитанной литературы. «День гражданской обороны»	2	1	1	
3.3.	Исследование объектов.	2	1	1	

3.4.	Основные логические операции. Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное. 12 декабря – День Конституции РФ	2	1	1	
3.5.	Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы. ПДД. Мы пассажиры.	2	1	1	
3.6.	Как сделать сообщение о результатах исследования	2	1	1	
3.7.	Учимся оформлять результаты исследования	2	1	1	
3.8.	Выступление перед знакомой аудиторией	2	1	1	
3.9.	Выступление перед знакомой аудиторией	2		2	
3.10.	Карта и эмблема исследования. План работы.	2	1	1	наблюдение
3.11.	Этапы работы над исследованием.	2	1	1	тест
4	Научно – исследовательская практика.				
4.1.	Играем в ученых. Опыты с воздухом. Почему парашют снижается плавно? ПДД. Безопасность движения на велосипедах.	2	1	1	
4.2.	Как сделать сообщение о результатах исследования	2	1	1	
4.3.	Сообщение о результатах исследования	2		2	
4.4.	Подготовка ответов на предполагаемые вопросы «из зала» по теме проекта	2	1	1	
4.5.	Пробные выступления перед незнакомой аудиторией	2	1	1	
4.6.	Играем в ученых. Опыты с воздухом. Сколько весит воздух?	2		2	
4.7.	Изготовление весов для воздуха. ПДД. Сигналы светофора.	2	1	1	
4.8.	Сообщение о результатах исследования	2	2		
4.9.	Пробные выступления перед знакомой аудиторией	2	2		
4.10.	Играем в ученых. Может ли подушка быть воздушной. Создаем воздушную подушку. ПДД. Зачетный урок.	2		2	
4.11.	Подготовка сообщения о результатах исследования	2	1	1	
4.12.	Подготовка сообщения о результатах исследования	2	2		
4.13.	Играем в ученых. Может ли воздух быть	2	1	1	

	сильным?				
4.14.	Подготовка сообщения о результатах исследования	2	1	1	
4.15.	Играем в ученых. Исследуем свойства воды. Форма, цвет, запах.	2	1	1	
4.16.	Подготовка сообщения о результатах исследования	2		2	
4.17.	Играем в ученых. Ручеек. Изготовление макета ручейка.	2	1	1	
4.18.	Играем в ученых. Почему плавает подводная лодка? Подводная лодка из виноградины.	2	1	1	
4.19.	Подготовка сообщения о результатах исследования	2	1	1	
4.20.	Играем в ученых. Почему плавает подводная лодка? Подводная лодка из яйца.	2	1	1	
4.21.	Подготовка сообщения о результатах исследования	2		2	
4.22.	Играем в ученых. Как выйти сухим из воды?	2	1	1	
4.23.	Подготовка сообщения о результатах исследования	2		2	
4.24.	Играем в ученых. Плотность воды.	2	1	1	
4.25.	Подготовка сообщения о результатах исследования	2	1	1	
4.26.	Играем в ученых. Как добыть воду для питья?	2	1	1	
4.27.	Подготовка сообщения о результатах исследования	2	1	1	
4.28.	Играем в ученых. Зачем растениям вода. Животворное действие воды.	2	1	1	
4.29.	Подготовка сообщения о результатах исследования	2	1	1	
4.30.	Сделать умывальник- это просто.История умывальника.	2	1	1	
4.31.	Подготовка сообщения о результатах исследования	2	1	1	
4.32.	Играем в ученых. Делаем облако.	2	1	1	
4.33.	Подготовка сообщения о результатах исследования	2	1	1	

4.34.	Опыты и эксперименты с песком. Песчаный конус.	2		2	
4.35.	Опыты и эксперименты с песком. Свойства мокрого песка.	2		2	
4.36.	Изготовление песочных часов.	2		2	
4.37.	Опыты и эксперименты с тенью. Чем отличается солнечная сторона от теневой.	2	1	1	
4.38.	Подготовка сообщения о результатах исследования	2	1	1	
4.39.	Изготовление солнечных часов.	2		2	
4.40.	Почему тени перемещаются?	2	1	1	
4.41.	Изготовление макета земли.	2		2	
4.42.	Играем с тенью. Теневой театр.	2	1	1	
4.43.	Играем в ученых. Что такое центр тяжести?	2	1	1	
4.44.	Что такое упругость?	2		2	
4.45.	Понятие об электрических зарядах. Танцующая фольга.	2		2	Защита проекта
4.46.	Трение – это хорошо или плохо?	2		2	Защита проекта
4.47.	Тест «Чему я научился?». Ярмарка достижений.	2		2	Защита проекта
4.48.	Твои впечатления от работы над проектами.	2		2	

Содержание учебного плана

Тема 1. Вводное занятие

Теория. Введение в программу. Техника безопасности и т.д.

Практика. ПДД. Введение. Основные понятия и термины.

День солидарности в борьбе с терроризмом

Тема 2.1. Чем я люблю заниматься. Хобби.

Теория. Формирование умения создавать собственные творческие замыслы и доводить их до воплощения в творческом продукте.

ПДД. Мы пешеходы.

Практика. Показ своего творческого продукта. Лепбук.

Тема 2.2. О чем я больше всего хочу рассказать. Выбор темы исследования

Теория. Формирование умений контролировать и оценивать свою деятельность и продвижение в её разных видах (рефлексия)

Практика. Рассказ о теме исследования

Тема 2.3. Как выбрать тему? Обсуждение и выбор тем исследования.

Теория. Обучение дружной работе, взаимной поддержке, участию в команде, приобретение опыта совместной деятельности.

Практика. Ролевые игры в группе, в команде.

Тема 2.4. Как выбрать друга по общему интересу? (группы по интересам)

Теория. Приобретение опыта коллективной деятельности, работы в группах. Получение первоначальных навыков сотрудничества, работа над общим делом. Проявление творчества.

Практика. Работа в группах.

Тема 2.5. Как собирать материал? Твои помощники

Теория. Участие в диалоге: высказывание своих суждений по обсуждаемой теме, анализ высказываний собеседников

Практика. Сбор материала по теме.

Тема 2.6. Проблема.

Теория. Формирование умения оценивать свою работу по выработанным критериям.

Практика. Сбор материала по теме.

Тема 2.7. Проблема. Решение проблемы

Теория. Формирование умения публичного выступления представления результатов работы.

Практика. Сбор материала по теме.

Тема 2.8. Формулирование цели, задач исследования, гипотез.

Теория. Формирование умения оценивать свою работу и видеть ошибкоопасные места: осмысливать задачу, объективно оценивать свои действия, признавать свои ошибки, анализировать результат своей работы.

День Конституции РТ

Практика. Сбор материала по теме.

Тема 2.9. Гипотеза. Предположение

Теория. Формирование умения делать прямые выводы, заключения на основе имеющихся фактов.

Практика. Сбор материала по теме.

Тема 2.10. Гипотеза. Играем в предположения

Теория. Формирование умения высказывать слова благодарности членам команды, своим помощникам. Всероссийский урок «Безопасность воспитанников в сети Интернет»

Практика. Сбор материала по теме.

Тема 2.11. Цель исследования

Теория. Умение работать с информацией и вести дискуссию. Оценивать своё поведение и поведение окружающих (на уроке, на перемене).

Классифицировать объекты, ситуации, явления по различным основаниям под руководством учителя. Доброжелательность, доверие и внимание к людям, готовность к сотрудничеству и дружбе.

Практика. Сбор материала по теме.

Тема 2.12. Задача исследования

Теория. Формирование умения находить информацию в словарях и справочниках; формирование умения понимать шутливо – жизненные тексты, выделяя в них существенное по отношению к предстоящей задаче. Умение планировать и реализовывать совместную деятельность как в позиции лидера, так и в позиции рядового участника умение разрешать конфликты на основе договорённости.

Практика. Сбор материала по теме.

Тема 2.13. Задача исследования

Теория. Формирование умения находить информацию в словарях и справочниках; формирование умения понимать шутливо – жизненные тексты, выделяя в них существенное по отношению к предстоящей задаче.

Практика. Выбираем информацию для научной работы.

Тема 2.14. Выбор нужной информации

Теория. Формирование умения находить информацию в словарях и справочниках; формирование умения понимать шутливо – жизненные тексты, выделяя в них существенное по отношению к предстоящей задаче.

Практика. Выбираем информацию для научной работы.

Тема 2.15. Выбор нужной информации

Теория. Формирование умения находить информацию в словарях и справочниках; формирование умения понимать шутливо – жизненные тексты, выделяя в них существенное по отношению к предстоящей задаче.

Правовая беседа-игра «Детство под защитой закона», посвящённая Всемирному Дню прав ребенка и Всероссийскому дню правовой помощи детям.

Практика. Выбираем информацию для научной работы

Тема 3.1. Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования.

Теория. Умение работать с информацией и вести дискуссию. Оценивать своё поведение и поведение окружающих (на уроке, на перемене).

Классифицировать объекты, ситуации, явления по различным основаниям под руководством учителя. Доброжелательность, доверие и внимание к людям, готовность к сотрудничеству и дружбе

Практика. Выбираем информацию для научной работы.

Тема 3.2. Анализ прочитанной литературы.

Теория. Формирование умения находить информацию в словарях и справочниках; формирование умения понимать шутливо – жизненные тексты, выделяя в них существенное по отношению к предстоящей задаче.

Умение планировать и реализовывать совместную деятельность как в позиции лидера, так и в позиции рядового участника умение разрешать конфликты на основе договорённости.

Практика. Выбираем информацию для научной работы.

«День гражданской обороны».

Тема 3.3. Исследование объектов.

Теория. Формирование ключевой компетентности в отношении владения информацией: правильно, осознанно читать (про себя) простой научно - популярный текст; определять главную мысль текста. Получение первоначальных навыков сотрудничества, работа над общим делом; проявление творчества. Классификация объектов, ситуаций, явлений по различным основаниям под руководством учителя. Доброжелательность, доверие и внимание к людям, готовность к сотрудничеству и дружбе

Практика. Исследуем объект.

Тема 3.4. Основные логические операции.

Теория. Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное. Формирование навыка коллективного планирования и умения работать в команде. Доброжелательность, доверие и внимание к людям, готовность к сотрудничеству и дружбе. Получение первоначальных навыков сотрудничества, работа над общим делом; проявление творчества. Учиться согласованным действиям с помощниками.

12 декабря – День Конституции РФ

Практика. Исследуем объект.

Тема 3.5. Анализ и синтез.

Теория. Суждения, умозаключения, выводы. Осмысливание задач. Умение отвечать на вопрос: чему нужно научиться для решения поставленной задачи?

ПДД. Мы пассажиры.

Практика. Анализируем и синтезируем предмет исследования.

Тема 3.6. Как сделать сообщение о результатах исследования

Теория. Осмысливание задач. Умение отвечать на вопрос: чему нужно научиться для решения поставленной задачи?

Практика. Составление сообщений по данной теме.

Тема 3.7. Учимся оформлять результаты исследования. Формировать компетентность взаимодействия.

Теория. Развитие умения договариваться и приходить к общему решению в совместной работе, в том числе и в ситуации конфликта и столкновении интересов. Открывать в знакомом предметное, быть наблюдательным

Практика. Составление сообщений по данной теме

Тема 3.8. Выступление перед знакомой аудиторией

Теория. Формирование умения презентовать свои достижения (превращать результат своей работы в продукт, предназначенный для других)

Практика. Составление сообщений по данной теме

Тема 3.9. Выступление перед знакомой аудиторией

Теория. Формирование умения презентовать свои достижения (превращать результат своей работы в продукт, предназначенный для других)

Практика. Составление сообщений по данной теме

Тема 3.9. Карта и эмблема исследования. План работы.

Теория. Развивать умения видеть и формулировать проблему и придумывать способ решения данной проблемы. Получение первоначальных навыков сотрудничества, работа над общим делом; проявление творчества.

Практика. Составление карты и эмблемы научной работы.

Тема 3.10. Этапы работы над исследованием.

Теория. Формирование умения и способностей в поиске способов решения проблемы проекта. Формирование ключевой компетентности в отношении владения информацией: правильно, осознанно читать (про себя) простой научно - популярный текст; определять главную мысль текста.

Практика. Составление карты и эмблемы научной работы.

Тема 4.1. Играем в ученых. Опыты с воздухом. Почему парашют снижается плавно.

Теория. Воспринимать учебное задание, выбирать последовательность действий, оценивать ход и результат выполнения.

ПДД. Безопасность движения на велосипедах.

Практика. Составление карты и эмблемы научной работы.

Тема 4.2. Как сделать сообщение о результатах исследования

Теория. Развивать умение интерпретировать и обобщать информацию, выбирать способы получения информации. Структурирование информации, выделение главного. Умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Доброжелательность, доверие и внимание к людям, готовность к сотрудничеству и дружбе

Практика. Составление карты и эмблемы научной работы.

Тема 4.3. Сообщение о результатах исследования

Теория. Формировать умение брать интервью, умения вести и участвовать в дискуссии, развитие коммуникативной компетенции

Доброжелательность, доверие и внимание к людям, готовность к сотрудничеству и дружбе

Практика. Составление сообщений по данной теме

Тема 4.4. Подготовка ответов на предполагаемые вопросы «из зала» по теме проекта

Теория. Развитие информационной компетентности, формирование умения отсеять лишние данные и умение видеть дефицит данных, умения выделять из предоставленной информации ту, которая необходима для решения поставленной задачи.

Практика. Составление сообщений по данной теме

Тема 4.5 Пробные выступления перед незнакомой аудиторией

Теория. Овладение средствами и способами воплощения собственных замыслов.

Получение первоначальных навыков сотрудничества, работа над общим делом.

Практика. Составление сообщений по данной теме

Тема 4.6. Играем в ученых. Опыты с воздухом. Сколько весит воздух.

Теория. Развитие информационной компетентности, формирование умения отсеять лишние данные и умение видеть дефицит данных, умения выделять из предоставленной информации ту, которая необходима для решения поставленной задачи.

Практика. Составление сообщений по данной теме

Тема 4.7. Изготовление весов для воздуха.

Теория. Познакомить детей со свойством натяжной нити; проводимостью звука по нитке в различных предметах: пластиковых стаканчиков, спичечных коробках. Познакомить с работой простого телефона; развивать навыки проведения лабораторных работ; закрепить умение работать с прозрачной посудой; закрепить умение работать с предметами, соблюдая меры безопасности.

ПДД. Сигналы светофора.

Практика. Изготавливаем весы для воздуха.

Тема 4.8. Сообщение о результатах исследования

Теория. Развивать социальные навыки, умение работать с партнёром, отстаивать собственное мнение. Активизировать словарь детей глаголами и существительными по теме.

Практика. Составление сообщений по данной теме

Тема 4.9. Пробные выступления перед знакомой аудиторией

Развивать социальные навыки, умение работать с партнёром, отстаивать собственное мнение. Активизировать словарь детей глаголами и существительными по теме.

Практика. Составление сообщений по данной теме

Тема 4.10. Играем в ученых. Может ли подушка быть воздушной? Создаем воздушную подушку.

Теория. Получение электричества с помощью волос. Обобщать знания детей об электричестве; Познакомить детей с причиной возникновения и проявления статического электричества.

ПДД. Зачетный урок.

Практика. Изготовление воздушной подушки из диска.

Тема 4.11. Подготовка сообщения о результатах исследования

Теория. Закрепить правила пользования электроприборами, соблюдая меры безопасности. Развивать стремление к поисково-познавательной деятельности; Вызвать радость от открытий, полученных из опытов; Воспитывать умение работать в коллективе.

Практика. Составление сообщений по данной теме

Тема 4.12. Играем в ученых. Может ли воздух быть сильным?

Теория. Получение первоначальных навыков сотрудничества, работа над общим делом; проявление творчества

Практика. Игра

Тема 4.13. Подготовка сообщения о результатах исследования

Теория. Формирование умения презентовать свои достижения (превращать результат своей работы в продукт, предназначенный для других)

Практика. Составление сообщений по данной теме

Тема 4.14. Играем в ученых. Исследуем свойства воды. Фома, цвет, запах.

Теория. Получение первоначальных навыков сотрудничества, работа над общим делом; проявление творчества. Учиться согласованным действиям с помощниками.

Практика. Опты с водой.

Тема 4.15. Подготовка сообщения о результатах исследования

Теория. Формирование умения презентовать свои достижения (превращать результат своей работы в продукт, предназначенный для других)

Практика. Составление сообщений по данной теме

Тема 4.17. Играем в ученых. Ручеек. Изготовление макета ручейка.

Теория. Познакомить детей с природным явлением -ручей. Формировать бережное отношение к водным ресурсам.

Практика. Изготовление макета ручейка.

Тема 4.18. Играем в ученых. Почему плавает подводная лодка? Подводная лодка из виноградины.

Теория. Поощрять детей за самостоятельное формирование выводов по итогам эксперимента с опорой на полученные ранее знания.

Практика. Опыты с виноградиной.

Тема 4.19. Подготовка сообщения о результатах исследования

Теория. Поощрять детей за самостоятельное формирование выводов по итогам эксперимента с опорой на полученные ранее знания.

Практика. Составление сообщений по данной теме

Тема 4.20. Играем в ученых. Почему плавает подводная лодка? Подводная лодка из яйца.

Теория. Поощрять детей за самостоятельное формирование выводов по итогам эксперимента с опорой на полученные ранее знания.

Практика. Опыты с яйцом.

Тема 4.21. Подготовка сообщения о результатах исследования

Теория. Формирование умения презентовать свои достижения (превращать результат своей работы в продукт, предназначенный для других)

Практика. Составление сообщений по данной теме

Тема 4.22. Играем в ученых. Как выйти сухим из воды?

Теория. Формирование способности к организации деятельности и управлению ею. Воспитание целеустремленности и настойчивости; формирование навыков организации рабочего пространства и рационального использования рабочего времени;

Практика. Игра

Тема 4.23 Подготовка сообщения о результатах исследования

Теория. Формирование умения презентовать свои достижения (превращать результат своей работы в продукт, предназначенный для других)

Практика. Составление сообщений по данной теме

Тема 4.24. Играем в ученых. Плотность воды.

Теория. Стимулирование интереса к знаниям в разных областях современной науки, поддержка стремления ребёнка к самостоятельному изучению окружающего мира

Практика. Игра

Тема 4.25. Подготовка сообщения о результатах исследования

Теория. Формирование умения презентовать свои достижения (превращать результат своей работы в продукт, предназначенный для других)

Практика. Составление сообщений по данной теме

Тема 4.26. Играем в ученых. Волшебное зеркало. Это интересно. Как добыть воду для питья?

Теория. Через практическую деятельность и экспериментирование познакомить детей с полезными свойствами воды.

Практика. Игра

Тема 4.27. Подготовка сообщения о результатах исследования

Теория. Развивать познавательные способности детей. Совершенствовать речь детей, умение высказывать предположения и делать простейшие выводы, излагать свои мысли понятно для окружающих. Поощрять самостоятельность суждений. Закрепить правила безопасного обращения с хрупкими предметами

Практика. Составление сообщений по данной теме

Тема 4.28. Подготовка сообщения о результатах исследования

Теория. Совершенствовать речь детей, умение высказывать предположения и делать простейшие выводы, излагать свои мысли понятно для окружающих. Поощрять самостоятельность суждений.

Практика. Составление сообщений по данной теме

Тема 4.29. Играем в ученых. Зачем растениям вода? Животворное действие воды.

Теория. Познакомить детей со свойствами воды. Стимулировать самостоятельное формулирование выводов. Воспитывать бережное отношение к воде.

Практика. Наблюдение за растениями.

Тема 4.30. Подготовка сообщения о результатах исследования

Теория. Стимулировать самостоятельное формулирование выводов. Воспитывать бережное отношение к воде.

Практика. Составление сообщений по данной теме

Тема 4.31. Играем в ученых. Сделать умывальник- это просто. История умывальника.

Теория. Познакомить детей с различными видами умывальников, историей возникновения.

Дать детям элементарные представления об источниках загрязнения воды, о значении чистого воды для нашего здоровья.

Практика. Игра

Тема 4.32. Подготовка сообщения о результатах исследования

Теория. Развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования. Развивать наблюдательность, умение делать выводы, анализировать. Воспитывать у детей познавательный интерес, умение видеть удивительное в окружающем мире.

Практика. Составление сообщений по данной теме

Тема 4.33. Играем в ученых. Делаем облако.

Теория. Воспитывать у детей познавательный интерес, умение видеть удивительное в окружающем мире

Практика. Опыт .

Тема 4.34. Опыты и эксперименты с песком. Песчаный конус.

Теория. Формирование умения презентовать свои достижения (превращать результат своей работы в продукт, предназначенный для других)

Практика. Опыты с песком.

Тема 4.35. Играем в ученых. Опыты и эксперименты с песком. Свойства мокрого песка

Теория. Помочь детям выявить свойства песка. Развивать любознательность. Воспитывать бережное отношение к вещам.

Практика. Опыты с песком

Тема 4.36. Изготовление песочных часов.

Теория. Воспитывать у детей познавательный интерес, умение видеть удивительное в окружающем мире

Практика. Изготовление песочных часов.

Тема 4.37. Играем в ученых. Опыты и эксперименты с тенью.

Теория. Формирование умения презентовать свои достижения (превращать результат своей работы в продукт, предназначенный для других)

Практика. Опыты

Тема 4.38. Подготовка сообщения о результатах исследования

Теория. Формирование умения презентовать свои достижения (превращать результат своей работы в продукт, предназначенный для других)

Практика. Составление сообщений по данной теме

Тема 4.38. Изготовление солнечных часов.

Теория. Воспитывать у детей познавательный интерес, умение видеть удивительное в окружающем мире. Формирование позитивной самооценки и взаимоуважения, социально адекватных способов поведения.

Практика. Изготовление солнечных часов.

Тема 4.39. Почему тени перемещаются?

Теория. Совершенствовать речь детей, умение высказывать предположения и делать простейшие выводы, излагать свои мысли понятно для окружающих. Поощрять самостоятельность суждений.

Практика. Составление сообщений по данной теме.

Тема 4.40. Изготовление макета земли.

Теория. Формирование умения презентовать свои достижения (превращать результат своей работы в продукт, предназначенный для других).

Практика. Изготовление макета земли.

Тема 4.41. Играем с тенью. Теневой театр.

Теория. Совершенствовать речь детей, умение высказывать предположения и делать простейшие выводы, излагать свои мысли понятно для окружающих. Поощрять самостоятельность суждений.

Практика. Составление сообщений по данной теме.

Тема 4.42. Что такое центр тяжести?

Теория. Формирование умения презентовать свои достижения (превращать результат своей работы в продукт, предназначенный для других).

Практика. Опыты.

Тема 4.43. Что такое упругость?

Теория. Формирование умения презентовать свои достижения (превращать результат своей работы в продукт, предназначенный для других).

Практика. Опыты.

Тема 4.44. Понятие о электрических зарядах. Танцующая фольга.

Теория. Формирование умения в составлении презентации на бумаге. Формирование ключевой компетентности в отношении владения информацией: правильно, осознанно читать (про себя) простой научно - популярный текст; определять главную мысль текста.

Практика. Составление сообщений по данной теме.

Тема 4.45. Трение – это хорошо или плохо?

Теория. Взаимодействие с участниками проекта. Получение первоначальных по созданию презентаций

Практика. Работа в мини группах.

Тема 4.46. Тест «Чему я научился?» «Ярмарка достижений»

Теория. Умение организовать свою деятельность.

Практика. Выступление на конференциях.

Тема 4.47. Твои впечатления от работы над проектами

Теория. Получение первоначальных навыков сотрудничества, ролевого взаимодействия со сверстниками, взрослыми в учебно-трудовой деятельности

Практика. Выступление на конференциях.

Тема 5. Итоговое занятие.

Теория и практика. Участие в конкурсах научных работ.

Методическое обеспечение

Формы занятий по программе «Первые шаги в науку» включают теоретические, практические, индивидуальные, контрольные часы. Раскрытие теоретических основ курса осуществляется в форме лекций, бесед в непринужденной обстановке по принципу «от простого к сложному» с учётом уже имеющихся базовых школьных знаний. Практическая и исследовательская часть программы предусматривает как групповую форму работы, так и самостоятельную работу по индивидуальным заданиям на занятии. Интересные формы практических работ: игра – обучение, игра – путешествие, круглый стол, разработка проектов, деловые игры, конкурсы, викторины достаточно большое количество часов отводится на форму контроля. Контроль знаний - это сигнальная система успешности освоения программы. Формы контроля нашей программы построены в виде конкурсов выполненных работ, ролевых игр, игр-викторин, игр-конкурсов, конференций, отчетов в рисунках, выставок, тестов и защиты проектов и исследовательских работ.

В данной программе отдаётся предпочтение таким формам, методам и методическим приемам обучения, которые:

- стимулируют воспитанников к постоянному пополнению знаний о русском языке (конференции, семинары, беседы, рефераты, диспуты, викторины, компьютерные технологии);
- способствуют развитию творческого мышления, методы, обеспечивающие формирование интеллектуальных умений: анализ, синтез, сравнение, установление причинно-следственных связей, а также традиционные методы – беседа, наблюдения, опыт, творческие работы, экскурсии;
- обеспечивают развитие исследовательских навыков, умений; основ проектного мышления воспитанников (проектные работы, проблемный подход к изучению отдельных явлений);
- контрольно-диагностические методы (самоконтроль, контроль качества усвоения программы) через тестирование динамики роста знаний, умений, навыков.

Используемые группы методов обучения, наиболее полно решают задачи развивающего обучения:

- объяснительно-иллюстративные;
- репродуктивные;

- методы проектного обучения;
- методы проблемного обучения;
- частично-поисковые, эвристические, исследовательские;
- практические: самостоятельная трудовая деятельность, самостоятельная работа с литературой, опыты, тренинги, эксперименты, исследования.

Формы подведения итогов реализации программы: участие детей в конференциях проектных и исследовательских работ воспитанников, творческих конкурсах, выставках, фестивалях и олимпиадах разных уровней (классный, школьный, муниципальный, региональный, республиканский, всероссийский).

Методы стимулирования и мотивации через:

методы формирования интереса к учению (эмоциональное стимулирование):

- учебные дискуссии;
- поощрение;
- учебно-познавательная игра;
- создание ярких наглядных образных представлений;
- создание ситуации успеха;
- свободный выбор заданий и др.

методы формирования долга и ответственности в учении:

- методы учебного поощрения;
- порицания;
- предъявления учебных требований и др.

объяснительно-иллюстративные методы:

- сообщение об учебной информации по теме;
- организация наглядного восприятия;
- разъяснения основных теоретических положений;
- установление связи с изученным материалом;
- формулировка выводов в виде правила, закона, формулы, алгоритма;
- организация первичного закрепления нового знания, его применение в учебном задании.

социальные методы:

- создание ситуации взаимопомощи;
- поиск контактов и сотрудничества;
- заинтересованность в результатах;
- взаимопроверка;
- рецензирование.

Методы организации и осуществления учебных действий и операций через:

гностические методы:

- организация мыслительных операций – проблемно-поисковые;
- проблемные ситуации и др.

перцептивные методы:

- восприятие учебной информации посредством чувств - словесные методы, наглядные методы, аудиовизуальные методы, практические методы.

логические методы:

- организация и осуществление логических операций - индуктивные, дедуктивные, метод аналогий и др.

методы исследования:

- эксперимент;

- экспедиция;
- проблемный анализ и др.

познавательные методы:

- опора на жизненный опыт;
- создание проблемной ситуации;
- выполнение творческих заданий.

методы самоуправления учебными действиями:

- репродуктивные методы - инструктаж, иллюстрирование, объяснение, практическая тренировка, опыт, упражнения, выполнение заданий, основные технологии;
- самостоятельная работа с книгой, с приборами, объектами труда и др.

Методы контроля и самоконтроля через:

методы контроля-

- методы устного контроля;
- письменного контроля;
- лабораторного контроля;
- машинного контроля;
- методы самоконтроля.

Виды дидактического материала:

- *естественный или натуральный (гербарии, образцы, живые объекты и т.д.);*
- *объёмный (действующие модели машин и техники, сооружения, образцы изделий и т.д.);*
- *схематический или символический (готовые стенды, планшеты, таблицы, схемы и т.д.);*
- *картинный и картинно-динамический (картины, иллюстрации, слайды и т.д.);*
- *звуковой (видеофильмы, мультимедийные презентации и т.д.);*
- *смешанный (телепередачи, видео семинары, видеоконференции и т.д.);*
- *дидактические пособия (карточки, раздаточный материал и т.д.);*
- *прикладные программы (CD, видео – трансляции и т.д.);*
- *тематические подборки (стихов, сценариев, игр).*

Виды методического материала, используемые педагогом:

- *методические пособия, описания, рекомендации, разработки, инструкции, памятки, сборники, статьи, рефераты, доклады, презентации, тезисы выступлений и т.д.*

Список литературы

-дляпедагога

1. Проектная деятельность в начальной школе/авт.-сост. М.К Господникова и др. – Волгоград: Учитель, 2009.
2. Землянская Е.Н. Учебные проекты младших школьников. //журнал “Начальная школа”, № 9, 2005.
3. Брдовская З.В. Организация проектной деятельности в системе работы учителя начальных классов. // Сборник. Как организовать проектную деятельность младших школьников.// Новосибирск, НИПК и ПРО, 2006.
4. Цирулик Н.А. Работаем по методу проектов // Практика образования. 2006. № 4.
5. Иванова Н.В. Возможности и специфика применения проектного метода в начальной школе. // Нач.школа. – 2004. - №2.

7. Брыкова О.В. Проектная деятельность с использованием информационных технологий в учебном процессе. <http://www.rcokoit.ru/library.htm?mode=book&bookid=1014>
8. Матяш Н. В. Психология проектной деятельности школьников в условиях технологического образования/ Под ред. В. В. Рубцова. - Мозырь: РИФ «Белый ветер», 2000.
9. Матяш Н.В., Симоненко В.Д. Проектная деятельность младших школьников: Книга для учителя начальных классов. — М.: Вентана-Граф, 2004.
10. Методология учебного проекта. Материалы городского методического семинара. — М.: МИПКРО, 2001.
11. Новикова Т.Д. Проектные технологии на уроках и во внеучебной деятельности. Народное образование. 2000, № 8-9, с.151-157.
12. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров/ Полат Е. С. и др. Под ред Е. С. Полат. — М.: Издательский центр «Академия», 1999.
13. Пахомова Н. Ю. Метод проектов. //Информатика и образование. Международный специальный выпуск журнала: Технологическое образование. 1996.
14. Пахомова Н. Ю. Метод учебных проектов в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. — М.: АРКТИ, 2003.
15. Пахомова Н. Ю. Учебные проекты: его возможности. // Учитель, № 4, 2000, — с. 52-55
16. Пахомова Н. Ю. Учебные проекты: методология поиска. // Учитель, № 1, 2000, — с. 41-45
17. Полат Е.С., М.Ю. Бухаркина, М.В.Моисеева, А.Е. Петрова "Новые педагогические и информационные технологии в системе образования". М., 2004.
18. Проект «Гражданин» — способ социализации подростков.//Народное образование, № 7, 2000.
19. Русских Г.А. Подготовка учителя к проектированию адаптивной образовательной среды ученика: пос. для учителя. М.: Ладога-100, 2002.
20. Русских Г.А. Технология проектного обучения // Биология в школе. 2003. №3
21. Савенков А. И. Творческий проект, или Как провести самостоятельное исследование // Школьные технологии. — 1998.
22. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практич. Пос. для работников общеобразовательных учреждений. М.: АРКТИ, 2003.
23. Слободчиков В.В. Основы проектирования развивающего обучения. Петрозаводск, 1996.
24. Хуторской А.В. Современная дидактика: Учебник для вузов. — СПб: Питер, 2001. — 544.: ил. — (Серия «Учебник нового века»). [Метод проектов. — С. 337—341]
25. Чечель И.Д. Исследовательские проекты в практике школы. Управление исследовательской деятельностью педагога и учащегося в современной школе. М., Сентябрь, 1998, с.83-128.
26. Чечель И. Д. Метод проектов или попытка избавить учителя от обязанностей всезнающего оракула.//Директор школы, № 3, 1998
27. Чиркова Е.Б. модель урока в режиме технологии проектного обучения. //Начальная школа. 2003. № 12.

1. Лихолат Т.В. Наблюдаем и трудимся: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана – Граф, 2008.
2. Савенков А. И. Творческий проект, или Как провести самостоятельное исследование // Школьные технологии. — 1998.
3. Сизова Р. И., Селимова Р. Ф. Учусь создавать проект: рабочая тетрадь для учащихся. – М.: АРКТИ, 2013.
4. Холодова О.А. Юным умникам и умницам: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: «Росткнига» – Граф, 2014.