

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ТОПКИНСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД № 9 «СКАЗКА»

ПРИНЯТА
на заседании педагогического совета
МАДОУ детский сад № 9 «Сказка»
Протокол № 4 от 26.08.2021г



УТВЕРЖДАЮ
заведующий МАДОУ
детский сад № 9 «Сказка»
Н.Г. Коровкина
30.08. 2021г

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
по опытно – экспериментальной деятельности
«МИР ПОД МИКРОСКОПОМ»**

Уровень: стартовый

Возраст обучающихся: 6-7 лет

Срок реализации: 1 год

Разработчик:
Гаврилова Мария Олеговна,
воспитатель

Паспорт программы

Наименование программы: дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир под микроскопом»
Разработчик программы: Гаврилова Мария Олеговна, воспитатель
Образовательная направленность: познавательная
Направление программы: программа направлена на организацию посильной, интересной и адекватной возрасту опытно-экспериментальной деятельности для формирования естественнонаучных представлений дошкольников, также формирование здорового образа жизни у детей дошкольного возраста, ответственного отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих через экспериментальную деятельность.
Уровень программы: стартовый
Тип программы: модифицированная
Сроки реализации программы: 1 год
Количество учебных модулей: 1 учебный модуль
Объем программы: 32 учебных часов
Возраст учащихся: 6-7 лет
Цель программы: формирование и развитие познавательных интересов детей через опытно-экспериментальную деятельность, с использованием цифрового микроскопа.
Ожидаемые результаты: овладение детьми внутренней мотивации к познанию окружающего мира, интересом к происходящим вокруг него явлениям
Внутренняя рецензия:

Содержание

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы: объем, содержание, планируемые результаты.....	4
Пояснительная записка	4
1.1. Цель и задачи программы	7
1.2. Содержание программы	7
1.3. Планируемые результаты	11
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации.....	13
2.1. Календарный учебный график	13
2.2. Условия реализации программы	13
2.3. Формы аттестации / контроля	14
2.4. Оценочные материалы	14
2.5. Методические материалы	15
2.6. Список рекомендуемой литературы	16
Приложение 1.Краткая презентация программы «Мир под микроскопом».....	23
Приложение 2. Календарный учебный график к программе.....	25

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы: объем, содержание, планируемые результаты

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа познавательного-исследовательского направления «Мир под микроскопом» разработана на основе:

- Конвенции о правах ребенка (принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 г.);
- Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012);
- Государственной программой РФ «Развитие образования» на 2018 -2025 гг. (постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642);
- Концепции развития дополнительного образования детей (утв. распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р);
- Стратегией развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 N 996-р);
- Приказа Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Закона «Об образовании в Кемеровской области» редакция от 03.07.2013 №86-ОЗ;
- Локальными актами МАДОУ детский сад № 9 «Сказка»: Устав, Учебный план, Правила внутреннего трудового распорядка, Инструкции по технике безопасности;
- Программы по организации познавательного-исследовательского деятельности дошкольников "Ребёнок в мире поиска"(Дыбина О.В., Щетинина В.В., Поддьяков Н.Н.), использование авторской программы А. И. Савенкова «Я - исследователь».

Направленность программы программа направлена на организацию посильной, интересной и адекватной возрасту опытно-экспериментальной деятельности для формирования естественнонаучных представлений дошкольников, также формирование здорового образа жизни у детей дошкольного возраста, ответственного отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих через экспериментальную деятельность.

Актуальность программы

Дошкольников всегда интересует устройство всего живого на Земле. Ежедневно дети задают десятки сложнейших вопросов своим мамам и папам. Любознательных дошкольников интересует определенно все: из чего состоят животные и растения, чем жжется крапива, почему одни листочки гладкие, а другие – пушистые, кто такие микробы, отчего помидор красный, а огурец – зеленый. И именно микроскоп даст возможность найти ответы на многие детские "почему". Намного интереснее не просто послушать рассказ педагога, а посмотреть собственными глазами. Трудно даже представить, насколько захватывающие картинки можно увидеть на мониторе микроскопа, какие удивительные открытия можно сделать.

Занятия с микроскопом помогут дошкольникам расширить знания об окружающем мире, создадут необходимые условия для познавательной деятельности, экспериментирования, систематического наблюдения за всевозможными живыми и не живыми объектами. У детей будет развиваться любознательность, интерес к происходящим вокруг него явлениям.

Отличительные особенности программы

Ребенок впервые прикасается к микромиру, видит его изнутри, понимает его сущность. Обучение организовано по законам проведения научных исследований, строится оно как самостоятельный творческий поиск. В программе есть все, что способно увлечь, заинтересовать, пробудить жажду познания. Ведущей является – практическая деятельность детей, прямое участие в экспериментах, фиксации и презентации результата.

Дополнительная программа разработана с учетом основных принципов, требований к организации и содержанию учебной деятельности в ДОУ, возрастных особенностях детей.

Рабочая программа построена на основе учёта конкретных условий, образовательных потребностей и особенностей развития детей дошкольного возраста. Создание индивидуальной педагогической модели образования осуществляется в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного образования.

Педагогическая целесообразность программы

Педагогическая целесообразность программы в том, что оно дает ребенку реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. Эксперименты положительно влияют на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков и укрепление здоровья за счет повышения общего уровня двигательной активности.

Адресат программы

Возраст учащихся по программе 6 - 7 лет.

Зачисление в группы производится с обязательным условием – заполнения заявления и договора в кружок «Мир под микроскопом» и согласия родителя (законного представителя) несовершеннолетнего учащегося на обработку персональных данных.

Объем и срок освоения программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир под микроскопом» рассчитана на 1 год обучения, количество учебных недель – 32, общий объем программы обучения составляет 32 учебных часа.

Уровень освоения программы

Программа имеет стартовый уровень.

Формы обучения и формы организации учебных занятий.

Форма обучения – очная.

При проведении учебных занятий используются следующие формы организации обучения (фронтальные, групповые, работа в подгруппах): теоретические, практические.

Особенности организации образовательного процесса

Программа рассчитана на реализацию в условиях МАДОУ детский сад № 9 «Сказка». Образовательная деятельность по программе реализуется в течение всего календарного года. В каникулярный период занятия не проходят. Начало учебного года определяется при укомплектовании учебной группы. Окончание учебного года – по прохождению программы в полном объеме. На занятиях обучаются учащиеся одного возраста, состав группы постоянный. Наполняемость групп: 10-15 человек. Зачисление в группы осуществляется на добровольной основе, учитывая психофизические и возрастные особенности детей.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

Режим организации занятий и наполняемость учебной группы по данной дополнительной общеобразовательной программе определяется календарным учебным графиком и соответствует нормам, утвержденным Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30 июня 2020г. № 216 Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях новой коронавирусной инфекции COVID-19».

Программа реализуется с периодичностью и продолжительностью занятий в соответствии с учебным планом программы 1 раз в неделю,

продолжительность занятий соответствует 1 академическому часу, из расчета 1 академический час – 30 минут.

1.1. Цель и задачи программы

Цель: формирование и расширение познавательных интересов детей через опытно-экспериментальную деятельность, с использованием цифрового микроскопа.

Задачи:

Образовательные:

- формировать умение видеть многообразие мира в системе взаимосвязей;
- формировать умение постановки элементарных опытов, умение наблюдать, сравнивать, анализировать, делать выводы, умозаключения;
- учить использовать опыт практической деятельности в игровой деятельности;

Развивающие:

- развивать стремление к опытно - экспериментальной деятельности;
- развивать способность обследовать предметы и явления с разных сторон;
- развивать у детей мыслительные, моделирующие и преобразующие действия;

Воспитательные:

- воспитывать умения выполнять правила техники безопасности при проведении опытов и экспериментов;
- воспитывать умения работать в коллективе, чувства взаимопомощи.

1.2 Содержание программы

Учебно-тематический план

На один год обучения предлагается определенные умения, навыки по опытно-экспериментальной деятельности. На данном этапе обучения дается материал по основным разделам познавательной деятельности.

Программа обучения содержит следующие разделы:

- “Что такое микроскоп?” (строение микроскопа, для чего его используют);
- “Микроорганизмы” (многообразие микроорганизмов);
- “Растения, овощи и фрукты” (рассматривание под микроскопом срезы растений, овощей и фруктов);
- “Неживая природа” (вода, земля, песок, сахар, соль);
- “ Эксперименты - фокусы”

Учебно-тематический план

№	Раздел. Темы	Количество часов		Всего часов
		Теория	практика	
1	“Что такое микроскоп”	2	1	3
	1. Вводное занятие. Прибор, открывающий невидимое;	1	0	1
	2. Строение микроскопа. Правила техники безопасности в лаборатории;	1	0	1
	3. Рассматривание под микроскопом готовых объектов исследования;	0	1	1
2	Живая природа. “Микроорганизмы”	4	5	9
	1. Живая и неживая природа.	1	0	1
	2. Кто такие микроорганизмы?	1	0	1
	3. Хочу все знать о микробах!	1	1	2
	4. Нам микробы не страшны!	0	1	1
	5. Микробы на поверхности зубной эмали.	0	1	1
	6. Бактерии. Полезные и вредные.	1	1	2
	7. Плесень под микроскопом.	0	1	1
	8. Что такое дрожжи?	0	1	1
3	“Растения, овощи и фрукты.”	1	5	6
	1. Клетка и микроскоп.	1	1	2
	2. Зеленые друзья в комнате.	0	1	1
	3. Овощи всем нужны!	0	1	1
	4. Кладовая витаминов.	0	1	1
	5. Мир насекомых.	0	1	1
	6. Красный, желтый, зеленый.	0	1	1

4	Неживая природа.	0	6	6
	1. Вода - это жизнь!	1	1	2
	2. Вода волшебница!	0	1	1
	3. Почему животным тепло?	0	1	1
	4. Мир ткани.	0	1	1
	5. Путешествие в бумажную страну – в страну загадок и чудес.	0	1	1
	6. Свойства соли и сахара.	0	1	1
	7. Волшебный песок.	0	1	1
5	Эксперименты - фокусы.	0	8	8
	1.Получение электричества без розетки.	0	1	1
	2. Цветная вода.	0	1	1
	3. Тайнопись	0	1	1
	4. Самонадувающийся шар.	0	1	1
	5. Цветной дождь.	0	1	1
	6. Лава в стакане.	0	1	1
	7. Изготавление мыльных пузырей.	0	1	1
	8. Делаем цветные слаймы.	0	1	1
	Итого	7	25	32

Содержание программы обучения

1. “Что такое микроскоп”

Вводное занятие. Теоретические сведения:

1.1 Прибор, открывающий невидимое. Познакомить детей с цифровым микроскопом, лупой, научить готовить препараты для микроскопа. Дать понятие о правилах работы с микроскопом.

1.2 Строение микроскопа, где его применяют. Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении опытов и экспериментов.

1.3 Рассматривание под микроскопом готовых объектов исследования.

2. Живая природа. “Микроорганизмы”

2.1 Живая и неживая природа. Дать детям понятие о живой и неживой природе, и что природа - это наш общий дом.

2.2 Кто такие микроорганизмы? Познакомить детей с понятием микроорганизмы и какие они бывают.

2.3 Хочу все знать о микробах! Формирование простейших представлений о микроорганизмах, об их свойствах.

2.4 Нам микробы не страшны! Сформировать представления детей о микробах и их вреде и пользе на здоровье человека, рассматривание микробов на поверхности грязных рук.

2.5 Микробы на поверхности зубной эмали. Сформировать представления детей о микробах и их вреде и пользе на здоровье человека, рассматривание микробов на поверхности зубной эмали.

2.6 Бактерии. Полезные и вредные. Дать понятие о полезных и вредных бактериях, продолжать формировать представления о здоровом образе жизни.

2.7 Плесень под микроскопом. Дать детям простейшие представления об микроорганизмах, выращивание плесени, польза и вред плесени.

2.8 Что такое дрожжи? Дать детям простейшие представления о дрожжах.

3. “Растения, овощи и фрукты.”:

3.1 Клетка и микроскоп. Формировать у детей представления о микроорганизмах – клетках, показать клеточное строение, опыт: кожица лука под микроскопом.

3.2 Зеленые друзья в комнате. Продолжать формировать у детей представления о микроорганизмах – клетках, показать клеточное строение, опыт: срез листа фикуса под микроскопом.

3.3 Овощи всем нужны! Продолжать формировать у детей представления о микроорганизмах – клетках, показать клеточное строение, опыт: срез помидора и огурца под микроскопом, польза употребления овощей.

3.4 Кладовая витаминов. Опыт: срез яблока под микроскопом, рассказать о витаминах, какие бывают, польза употребления фруктов.

3.5 Мир насекомых. Рассматривание под микроскопом готовых образцов. Крыло и лапка пчелы и другие.

3.6 Красный, желтый, зеленый. Рассказать детям почему бывают разноцветные листья, используя цифровой микроскоп.

4. “Неживая природа.”

4.1 Вода - это жизнь! Расширить знания детей о свойствах воды, обратить внимание на то, что вода таит в себе много неизвестного. Рассмотреть под микроскопом воду из лужи и очищенную.

4.2 Вода волшебница! Развитие творческой познавательно – исследовательской активности детей в процессе экспериментирования.

4.3 Почему животным тепло? Расширять знания детей о строении животного (кошки). Рассмотреть под микроскопом шерсть животного.

4.4 Мир ткани. Знакомство со свойствами ткани. Ткань состоит из множества ниток, бывает разных видов - тонкая и более плотная, тонет в воде, намокает. Использование различных тканей.

4.5 Путешествие в бумажную страну – в страну загадок и чудес. Свойства бумаги: легко мнется, теряет первоначальную форму, быстро намокает, горит, использование в жизни человека.

4.6 Свойства соли и сахара. Познакомить детей с веществами (соль, сахар) и их свойствами. Опытным-экспериментальным путем выявить сходство и различие этих веществ. Учить детей пользоваться лупой (увеличительным стеклом).

4.7 Волшебный песок. Выделить свойство песка: сыпучесть, рыхлость, из мокрого можно лепить. Рассмотреть под микроскопом частички песка, познакомить со способом изготовления рисунка из песка.

5. Эксперименты - фокусы.

Занимательные опыты для дошкольников, эксперименты для детей дома, фокусы для детей, занимательная наука... Как обуздать кипучую энергию и неумную любознательность малыша? Как максимально использовать пытливость детского ума и подтолкнуть ребенка к познанию мира? Как способствовать развитию творческого начала ребенка? Эти и другие вопросы непременно встают перед родителями и воспитателями. В данном разделе собраны разные эксперименты, которые можно проводить вместе с детьми для расширения их представлений о мире, для интеллектуального и творческого развития ребенка.

1.3 Планируемые результаты

Ожидаемый результат освоения дополнительной образовательной программы «Мир под микроскопом»

По итогам обучения по данной программе учащиеся

Знают:

- что такое микроскоп, его строение и как он работает;
- что такое живая природа и неживая, и что к ним относится;
- правила техники безопасности при проведении опытов и экспериментов.

Умеют:

- обследовать предметы и явления с разных сторон;
- устанавливать простейшие связи между объектами живой и неживой природы;
- самостоятельно выполнять несложные опыты и эксперименты с объектами живой и неживой природы;
- по обозначенной цели составлять алгоритм, определять оборудование и действия с ним, сравнивать, анализировать, делать выводы;
- использовать опыт практической деятельности в игровой;

Владеют:

- экспериментальными навыками и навыками наблюдения;
- работать в коллективе, оказывая взаимопомощь.
- внутренней мотивацией к познанию окружающего мира, интересом к происходящим вокруг него явлениям.

Предметные, метапредметные, личностные результаты освоения программы

Предметные результаты

- умение ставить для себя новые задачи, наблюдать и развивать интересы своей познавательной деятельности;
- умение обращения с микроскопом;
- умение оперативно и качественно подготавливать материал для экспериментирования.

Метапредметные результаты

- умение работать в команде: находить компромиссы и общие решения, разрешать конфликты на основе согласования различных позиций;
- умение планировать свою деятельность и следовать плану, контролировать и корректировать этапы работы;
- умение ставить и достигать цели, сравнивать цель и результат;
- умение оценивать правильность выполнения поставленной задачи, найти собственные возможности ее решения.

Личностные результаты

- умение быть внимательным, собранным, выполнять требования педагога;
- умение контролировать свои действия;
- умение принимать и соблюдать правила техники безопасности;
- умение сотрудничать со сверстниками;
- умение оценивать свои поступки, достижения.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации

2.1. Календарный учебный график

Режим организации занятий по данной общеобразовательной программе определяется учебным графиком и соответствует нормам, утвержденным санитарными правилами к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей от 28 сентября 2020 г. № 28 (СП 2.4. 3648-20).

Начало учебного года – 20 сентября.

Окончание учебного года – 31 мая.

Режим проведения занятий:

Возраст детей	Продолжительность	Количество в неделю	Количество в год
6-7 года	30 мин.	1	32

2.2. Условия реализации программы

Для успешной реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Мир под микроскопом» (стартовый уровень) необходимы следующие материально-технические условия:

- оборудованная мини-лаборатория;
- Материал для экспериментирования: микроскоп, предметные стекла, покровные стекла, готовые образцы исследования, срезы овощей и фруктов, пинцеты, вода из лужи, очищенная вода, дрожжи, хлеб, подсолнечное масло, пена для бритья, лупы, зубочистки, зеркала, мерные ложечки, пипетки, линейки, мыло, щетки, губки, одноразовые шприцы, пищевые красители, песочные часы, ножницы, лоскутки ткани, соль, сахар, клей, пластиковые банки, бутылки, стаканы разной формы, лопатки, формочки, песок, вода, листья растений, бумага для записей и зарисовок, карандаши, фломастеры, краски, кисти, пластины медные и цинковые, гирлянда, зажимы, воздушные шары, халаты, головные уборы, перчатки, влажные салфетки, спрей для обработки материалов, полотенце, ноутбук, планшет, телевизор, картинки и иллюстрации.

Информационное обеспечение

Для успешной реализации программы разработан учебно-методический комплекс, который включает: календарный учебный график, методические материалы по организации познавательной деятельности, электронные учебные материалы, дидактические разработки, контрольно-оценочные материалы, нормативно-правовое обеспечение.

Кадровое обеспечение.

По данной программе может работать педагог (воспитатель) с педагогическим образованием.

2.3. Формы аттестации / контроля

Оценка качества освоения программы проводится в течение всего времени обучения и осуществляется в виде:

1. Входного контроля: проводится первичное тестирование (сентябрь) с целью определения уровня заинтересованности по данному направлению и оценки общего кругозора учащихся.
2. Промежуточный контроль: проводится в середине учебного года (декабрь). По его результатам, при необходимости, осуществляется коррекция учебного плана.
3. Итоговый контроль: проводится в конце учебного года (май), позволяет оценить результативность обучения учащихся, реализуется в форме фильма-презентации.
4. Текущий контроль: уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися практических заданий в группах и индивидуально.

Для определения уровня освоения предметной области и степени сформированности основных общеучебных компетенций учащихся проводится мониторинг результатов обучения, позволяющий выявить уровень приобретенных знаний, умений, навыков в результате освоения дополнительной общеразвивающей программы. Мониторинг оцениваемых параметров включает в себя практическую подготовку учащихся, которая предполагает овладение практическими умениями и навыками, предусмотренными программой.

2.4. Оценочные материалы

Для проверки эффективности и качества реализации программы применяются различные виды контроля и способы отслеживания результатов:

- Входной контроль (опрос, беседа);
- Текущий контроль (практические и творческие задания, тестирование);
- Итоговый контроль (создание видеопрезентации).

Диагностика результатов деятельности проводится на различных этапах усвоения материала. В процессе обучения применяются универсальные способы отслеживания результатов: тестирование, анализ выполнения практических заданий, опрос.

2.5. Методические материалы

Форма обучения – очная. Данная программа объединяет и включает в себя многообразие методов и приёмов и на практике они могут быть реализованы в комплексе:

- *словесные*: рассказ, объяснение, беседа;
- *наглядные*: в процессе обучения используются видеофильмы, презентации, которые делают обучение более информативным и интересным, расширяет кругозор учащихся, как на предметном, так и межпредметном уровне;
- *практические*: проблемно-поисковый (создается проблемная ситуация, выдвигается гипотеза), наблюдения за объектом (восприятие предметов и процессов), опыты и эксперименты.
- *здоровьесберегающие технологии* (чередование видов деятельности, минуты релаксации, динамические паузы, физминутки, гимнастика для глаз)

2.6. Список рекомендуемой литературы

1. Бондаренко Т. М. Экологические занятия с детьми 5 -6 лет. Практическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ / Т. М. Бондаренко. - Воронеж: ТЦ «Учитель», 2004. - 159 с. – Текст: непосредственный.
2. Веракса Н.Е., Галимов О.Р. Познавательно – исследовательская деятельность дошкольников. М., «Мозаика-синтез», 2012. – 77с. – Текст: непосредственный.
3. Дыбина О. В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. - М.: ТЦ Сфера, 2009. - 48 с. – Текст: непосредственный.
4. Дыбина О. В. Творим, изменяем, преобразуем: игры-занятия с дошкольниками / О. В. Дыбина. - 2-е изд., испр. - Москва : Творческий центр Сфера, 2010. - 126 с. – Текст: непосредственный.
5. Дыбина О.В Из чего сделаны предметы. Игры – занятия для дошкольников. - Москва : Творческий центр Сфера, 2019. - 96 с. – Текст: непосредственный.
6. Зебзеева В.А. Развитие элементарных естественнонаучных представлений и экологической культуры детей: обзор программ дошкольного образования. /В.А.Зебзеева / Приложение к журналу —Управление ДОУ. – М.: ТЦ Сфера, 2009. – 128 с. – Текст: непосредственный.
7. Иванова А.И. Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду: Методическое пособие. - М.: ТЦ Сфера, 2009. - 48 с. – Текст: непосредственный.
8. Ковинько Л. Секреты природы – это так интересно! – М: Линка-Пресс, 2004. – 72с. – Текст: непосредственный.
9. Куликовская И. Э., Совгир Н.Н. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст. - М.: Педагогическое общество России, 2010. - 80 с. – Текст: непосредственный.
10. Мартынова Е.А., Сучкова И.М. Организация опытно - экспериментальной деятельности детей 2-7 лет: тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий/авт.-сост.– Волгоград: издательство «Учитель», 2011. – 333с. – Текст: непосредственный.
11. Москаленко В. В., Крылова Н. И. Опытно – экспериментальная деятельность: издательство «Учитель»: 2009.- 115с. – Текст: непосредственный.
12. Николаева С.Н. Методика экологического воспитания дошкольников. - М - 2011. - 224 с.– Текст: непосредственный.
13. Николаева С. Н. Ознакомление дошкольников с неживой природой. Природопользование в детском саду. – М.: Педагогическое общество России, 2003. – 80с. – Текст: непосредственный.
14. Прохорова Л.Н Организация экспериментальной деятельности дошкольников. – М.: АРКТИ, 64с. – Текст: непосредственный.
15. Рыжова Н.А. Наш дом – природа //Дошкольное воспитание. - 2000.-№ 7. - с. 2-10. – Текст: непосредственный.
16. Савенков А.И. Маленький исследователь. Как научить дошкольников приобретать знания. Ярославль, 2002. – 80с. – Текст: непосредственный.
17. Савенков А.И. Исследовательские методы обучения в дошкольном

образовании/ Савенков А.И./ «Дошкольное воспитание» - № 4 2006г. –10 с. – Текст: непосредственный.

18. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения дошкольников. – Самара: издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2010. – 128с. – Текст: непосредственный.

19. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения дошкольников: Самара: издательство «Учебная литература»: 2010. – 128с. – Текст: непосредственный.