

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ТУТАЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СОЗВЕЗДИЕ»
ТУТАЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

РЕКОМЕНДОВАНА
научно-методическим советом
Протокол № _____ от “__” _____ 2015г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МУДО «ЦДО «Созвездие»

И.О. Фамилия
«__» _____ 2015г.
М. П.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

«Первые шаги в исследование»

Возраст обучающихся: 9-11 лет

Срок реализации: 3 года

Автор:
Трындина Татьяна Сергеевна
педагог дополнительного образования

Тутаев
2015

Содержание

Пояснительная записка.....	3
Учебно-тематический план (первый год обучения).....	7
Содержание изучаемого курса (первый год обучения).....	10
Методическое обеспечение образовательной программы (первый год обучения).....	11
Учебно-тематический план (второй год обучения).....	12
Содержание изучаемого курса (второй год обучения).....	14
Методическое обеспечение образовательной программы (второй год обучения).....	15
Учебно-тематический план (третий год обучения).....	16
Содержание изучаемого курса (третий год обучения).....	19
Методическое обеспечение образовательной программы (третий год обучения).....	20
Список использованной литературы.....	22
Приложения	

Пояснительная записка

Важнейшей целью образования является всестороннее развитие ребенка. Развитие ребенка означает формирование у него новых способностей, то есть особого рода свободы действия относительно некоторых областей практики. Условием развития может стать и новое знание, приобретенное ребенком, и навык, и умение, но суть способности не в них: способность есть нечто, не сводимое к знаниям, умениям, навыкам. Новая способность дает ребенку возможность свободного (субъектного) действия относительно ситуации – возможность увидеть ситуацию как поле возможных собственных действий по ее преобразованию.

Изучение психолого-педагогической литературы позволило выдвинуть следующую гипотезу: предполагается, что исследовательская деятельность младших школьников будет успешной при соблюдении следующих педагогических условий: ознакомление младших школьников с содержанием и техникой выполнения исследований, формирование у учащихся умений самостоятельной работы, развитие творческих способностей и инициативы учащихся [19].

Цель: стимулировать развитие интеллектуально-творческого потенциала личности ребенка младшего школьного возраста путем совершенствования развития исследовательских способностей, навыков, умений, исследовательского поведения, создать условия, способствующие активизации творческой деятельности.

Включение детей в исследовательскую деятельность осуществляется на занятиях объединения «Цветочный калейдоскоп» один раз в неделю. Группа формируется из учащихся 3- 5 классов, которые проявили желание заниматься занимательными опытами с растениями. Такая форма обучения предоставляет возможность каждому ребенку самостоятельно выполнить интересные и в тоже время познавательные эксперименты на растительном материале и увидеть результат своего труда. Особенностью организации занятий является то, что педагог предлагает множество вариантов выполнения и оформления практической работы, а не диктует один вариант для всех. Применение такого подхода дает возможность уже в самом начале определить индивидуальные способности каждого ребенка. Здесь педагог выступает больше в роли консультанта. Организация занятий по такому принципу способствует развитию самостоятельности, коммуникативности, свободы выбора.

Организация учебного процесса

Программа предназначена для обучающихся 9 – 11 лет, первый год обучения – 36 часов, что составляет 1 час в неделю, второй и третий годы обучения -72 часа, что составляет по 2 часа в неделю. Срок реализации программы 3 года.

В программе предусматривается внедрение принципа исследования и проектирования. Каждая тема программы содержит, как теоретические занятия, так и практические (опыты, эксперименты). Все наблюдения за опытными образцами отмечаются в подготовленные педагогом совместно с обучающимися таблицы, например: Таблица наблюдений за развитием опытных образцов «Островки в океане» [Приложение №1]. По каждой теме программы обучающиеся имеют возможность подготовить материал, в виде исследовательской работы или проекта, для представления в классе, на школьной или районной конференциях. Все темы программы построены по принципу: от простого к сложному, начиная с занимательных посевов и заканчивая более углубленными опытами и экспериментами, поэтапно.

Первый этап соответствует первому году обучения и направлен на развитие навыков практической деятельности, воспитание познавательного интереса, создание положительной мотивации.

Задачами формирования исследовательского опыта обучающихся являются:

- поддержание исследовательской активности школьников на основе имеющихся представлений;
- развитие умений выполнять несложные эксперименты с растительным материалом, высказывать предположения, наблюдать;
- формирование первоначальных представлений о деятельности исследователя.

Для их решения используются следующие методы и способы деятельности: выполнение несложных опытов с растениями «Занимательные посева», которые вызывают интерес к экспериментированию, дают возможность за довольно короткое время увидеть результат; расширяют знания детей о свойствах растений, о способах выращивания, применяя также и нетрадиционные методы размножения растений.

Второй этап (второй год обучения) ориентирован:

- на приобретение новых представлений об особенностях деятельности исследователя;
- на развитие умений определять тему исследования, анализировать, сравнивать, формулировать выводы, оформлять результаты исследования;
- на поддержание инициативы, активности и самостоятельности обучающихся;
- формирование глубоких и действенных знаний

Включение младших школьников в исследовательскую деятельность осуществляется через создание исследовательской ситуации посредством

исследовательских задач и заданий и признание ценности выполненного опыта. На данном этапе используются следующие методы и способы деятельности: наблюдения, мини-исследования, экскурсии, индивидуальное составление моделей исследования, мини-доклады, эксперименты. Развитие исследовательского опыта обучающихся обеспечивается за счет расширения выполняемых действий при решении исследовательских задач, усложнения практической деятельности под руководством педагога. Включение обучающихся в исследовательскую деятельность должно быть гибким, дифференцированным, основанным на особенностях проявления индивидуального исследовательского опыта детей.

Третий этап является переходным, так как планируется дальнейшие занятия с детьми по программе «Исследователь», основная цель которой: способствовать формированию интереса обучающихся к изучению объектов и явлений природы, расширение биологических знаний и развитие навыков самостоятельной исследовательской деятельности. Программа «Исследователь» рассчитана на четыре года обучения и предоставляет возможность выхода обучающихся, которые показали устойчивый интерес к исследовательской деятельности, на индивидуальные образовательные маршруты.

На третьем году обучения в центре внимания должно стать:

- обогащение исследовательского опыта обучающихся через дальнейшее накопление представлений об исследовательской деятельности, ее средствах и способах;

- осознание логики исследования и развитие исследовательских умений;
- развитие интеллектуальной сферы личности;
- формирование умений и навыков самообразования;
- формирование способов активной познавательной позиции.

По сравнению с предыдущими этапами обучения усложнение деятельности заключается в увеличении сложности исследовательских задач, в переориентации процесса образования на постановку и самостоятельное решение исследовательских задач, в развернутости и осознанности рассуждений, обобщений и выводов. С учетом особенностей данного этапа выделяются соответствующие методы и способы деятельности школьников: мини-исследования, проекты, коллективное выполнение и защита исследовательских работ, наблюдение, анкетирование, эксперимент.

На протяжении всего этапа также обеспечивается обогащение исследовательского опыта обучающихся на основе индивидуальных достижений. Это могут быть индивидуальные исследования на выбранную тему, работы реферативного характера, а так же домашние исследования детей совместно с родителями. Главное, чтобы результаты работы детей были обязательно представлены и прокомментированы детьми (презентация работы, представление исследования на конкурсах и конференциях). Важно подчеркнуть стремление ребенка к выполнению исследования, актуальность и

значимость проведенной работы. Тем самым обеспечивается стимулирование и поддержка исследовательской активности ребенка.

Учебно-тематический план (первый год обучения)

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика
Сентябрь(3 часа)				
1.	Вводное занятие. Дары осени. Осеннее лукошко.	1	1	
2.	Путешествие на родину овощных культур. Викторина «Что растет на грядке?»	1	1	
3.	Легенды и предания об овощных культурах. Загадки.	1	1	
Октябрь (4 часа)				
1.	Занимательная ботаника Практическая работа. Картофельный лев с зеленой гривой.	1		1
2.	Практическая работа. Морковное дерево или хобби короля Сиама.	1		1
3.	Практическая работа. Композиция из природных материалов	1	1	
4.	Час загадок.	1	1	
Ноябрь(4 часа)				
1.	Удивительные растения. Цветочное лото	1	1	
2.	Необычные свойства растений.	1	1	
3.	Практическая работа. Лилии из чешуек	1		1
4.	Практическая работа «Веселый цыпленок»	1		1
Декабрь(4 часа)				
1.	Практическая работа. Вершки и корешки	1		1
2.	Практическая работа. Луковый ананас.	1		1

3.	Экзотический питомник. По странам и континентам.	1	1	
4.	Практическая работа «Экзотический питомник».	1		1
Январь(3 часа)				
1.	Витамины на подоконнике	1	1	
2.	Практическая работа. Зеленые культуры	2		2
Февраль(4 часа)				
1.	Новая жизнь семени	1	1	
2.	Практическая работа - островки в океане	1		1
3.	Практическая работа – листья-саженцы	1		1
4.	Практическая работа - фигурки из кресс-салата	1		1
Март(4 часа)				
1.	Подарок к празднику Весны	1		1
2.	Правила выращивания рассады овощных культур	1	1	
2.	Практическая работа – помидоры на окне	1		1
3.	Практическая работа – земляника из семян	1		1
Апрель(5 часов)				
1.	Как правильно ухаживать за рассадой	1	1	
2.	Практическая работа - Живучие черенки	1		1
3.	Практическая работа - Моховый садик	1		1
4.	Практическая работа – разноцветный картофель	1		1
5.	Выход на природу	1		1
Май(5 часов)				
1.	Подготовка отчетных проектов	1	1	
2.	Практическая работа – занимательный утенок	1		1

3.	Конкурс знатоков	1	1	
4.	Выставка работ «Маленький садовник»	1		1
5.	Итоговое занятие	1	1	
	Общее количество часов	36	17	19

Содержание изучаемого курса *Первый год обучения*

Тема. **Дары осени. Осеннее лукошко. (3 часа)**

Теоретические занятия (3 часа)

Путешествие на родину овощных культур. Викторина «Что растет на грядке?»

Тема. **Занимательная ботаника(4 часа)**

Практические занятия(4 часа)

Практическая работа. Картофельный лев с зеленой гривой; Морковное дерево или хобби короля Сиама; Композиция из природных материалов.

Тема. **Удивительные растения(8 часов)**

Теоретические занятия (3 часа)

Необычные свойства растений. Цветочное лото. Экзотический питомник. По странам и континентам.

Практические занятия(5 часов)

Практическая работа: Лилии из чешуек; «Веселый цыпленок»; Вершки и корешки; Луковый ананас; Экзотический питомник

Тема. **Витамины на подоконнике(3 часа)**

Теоретические занятия (1 час)

Витамины на подоконнике (характеристика зеленых культур для выращивания в домашних условиях)

Практические занятия(2 часа)

Практическая работа: Зеленые культуры

Тема. **Новая жизнь семени(13 часов)**

Теоретические занятия(3 часа)

Новая жизнь семени. Правила выращивания рассады овощных культур. Как правильно ухаживать за рассадой.

Практические занятия(10 часов)

Практическая работа - островки в океане, листья-саженцы, листья-саженцы, фигурки из кресс-салата, помидоры на окне, земляника из семян, живучие черенки, моховый садик, разноцветный картофель. Выход на природу.

Тема. **Подготовка отчетных проектов(5 часов)**

Теоретические занятия(3 часа)

Подготовка отчетных проектов. Конкурс знатоков. Итоговое занятие

Практические занятия(2 часа)

Практическая работа – занимательный утенок. Выставка работ «Маленький садовник»

Методическое обеспечение программы
Первый год обучения

№ п/п	Темы занятий	Формы занятий	Формы контроля	Обеспечение
1.	Дары осени. Осеннее лукошко	сообщение	собеседование	материал по теме
2.	Занимательная ботаника	Практическая работа	полученный результат	Материал по теме, книга «Что я выращу»
3.	Удивительные растения	сообщение	результат	Материал по теме, презентация «В мире растений»
4.	Витамины на подоконнике	сообщение	результат	Материал по теме, демонстрационный материал
5.	Новая жизнь семени	беседа	результат	Материал по теме, презентация «Весна, идет»

Учебно-тематический план (второй год обучения)

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика
Сентябрь(6 часов)				
1.	Вводное занятие. Занимательные посевы	2	2	
2.	Практическая работа – фигурки из кресс-салата	2		2
3.	Практическая работа – островки в океане	2		2
Октябрь (10 часов)				
1.	Практическая работа – зеленые чубчики	2		2
2.	Практическая работа – вершки и корешки	2		2
3.	Практическая работа – газон на поролоне	2		2
4.	Природные стимуляторы роста. Практическая работа – укоренение черенков в природных стимуляторах	4	2	2
Ноябрь(6 часов)				
1.	Выращивание растений в гидрогеле	2	2	
2.	Практическая работа – растения на гидрополимерах	2		2
3.	Необычные свойства растений	2	2	
Декабрь(8 часов)				
1.	Практическая работа – морковное дерево	2		2
2.	Практическая работа - Луковый ананас	2		2
3.	Экзотический питомник. По странам и континентам	2	2	
4.	Практическая работа «Экзотический питомник»	2		2
Январь(6 часов)				

1.	Витамины на подоконнике. Технология выращивания растений.	2	2	
2.	Практическая работа - Пряные культуры	2		2
3.	Игра «Умники и умницы»	2	2	
Февраль(10 часов)				
1.	Практическая работа – подготовка семян к посеву	2		2
2.	Стратификация семян.Практическая работа – стратификация семян лаванды	4	2	2
3.	Практическая работа – листовые черенки	2		2
4.	Практическая работа – делить, значит множить	2		2
Март(6 часов)				
1.	Как правильно ухаживать за рассадой	2		2
2.	Практическая работа – сладкий перчик	2		2
3.	Практическая работа – помидорное чудо	2		2
Апрель(10 часов)				
1.	Практическая работа – радуга цветов	2		2
2.	Черенкование – основной способ размножения растений. Живучие черенки	4	2	2
3.	Практическая работа – базилик король ароматов	2		2
4.	Практическая работа – ароматный укроп	2		2
Май(8 часов)				
1.	Основные требования к оформлению опытов	2	2	
2.	Презентация – наглядное пособие	2	2	
3.	Выставка работ «Маленький садовник»	2	2	
4.	Итоговое занятие	2	2	
	Общее количество часов	72	32	40

Содержание изучаемого курса

Второго года обучения

Тема. Занимательные посевы(16 часов)

Теоретические занятия(4 часа)

Занимательные посевы. Природные стимуляторы роста

Практические занятия(10 часов)

Практическая работа – фигурки из кресс-салата; островки в океане; зеленые чубчики; газон на поролоне; укоренение черенков в природных стимуляторах роста

Тема. Выращивание растений в гидрогеле. Необычные свойства растений.

Экзотический питомник. По странам и континентам (16 часов)

Теоретические занятия(6 часов)

Выращивание растений в гидрогеле. Необычные свойства растений.

Экзотический питомник. По странам и континентам.

Практические занятия(10 часов)

Практическая работа - растения на гидрополимерах; морковное дерево; луковый ананас; экзотический питомник.

Тема. Витамины на подоконнике. Технология выращивания растений.

Черенкование – основной способ размножения растений. (32 часа)

Теоретические занятия(8 часов)

Витамины на подоконнике. Технология выращивания растений. Игра «Умники и умницы». Стратификация семян. Черенкование – основной способ размножения растений.

Практические занятия(24 часа)

Практическая работа - Пряные культуры, подготовка семян к посеву, стратификация семян лаванды, листовые черенки, делить, значит множить, сладкий перчик, помидорное чудо, радуга цветов, живучие черенки, базилик король ароматов, ароматный укроп.

Тема. Основные требования к оформлению опытов(8 часов)

Теоретические занятия(8 часов)

Основные требования к оформлению опытов. Презентация – наглядное пособие. Выставка работ «Маленький садовник». Итоговое занятие.

Методическое обеспечение программы
Второго года обучения

№ п/п	Темы занятий	Формы занятий	Формы контроля	Обеспечение
1.	Занимательные посевы	сообщение	наблюдение	Материал по теме
2.	Выращивание растений в гидрогеле	сообщение	результат	Материал по теме, презентация «Новые технологии»
3.	Технология выращивания растений. Черенкование – основной способ размножения растений	сообщение	Работа по карточкам	Материал по теме, презентация «Метод черенкования»
4.	Основные требования к оформлению опытов	сообщение	Представление работ	Материал по теме

Учебно-тематический план(третий год обучения)

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика
Сентябрь(6 часов)				
1.	Вводное занятие	2	2	
2.	Что такое исследовательская работа, проект	2	2	
3.	План работы над исследованием	2	2	
Октябрь (10 часов)				
1.	Гидропонный метод выращивания растений	2	2	
2.	Практическая работа – растения на гидропонике	2		2
3.	Стимуляторы роста растений	4	2	2
4.	Практическая работа – укоренение черенков в синтетических и природных стимуляторах	2		2
Ноябрь(6 часов)				
1.	Выращивание растений в гидрогеле	2	2	
2.	Практическая работа – растения на гидрополимерах	4		4
Декабрь(8 часов)				
1.	Удивительные свойства растений	2	2	
2.	Практическая работа – тестирование воды семенами кресс-салата	2		2
3.	Практическая работа – тестирование воды семенами горчицы белой	2		2
4.	Практическая работа – тест растение - элодея канадская	2		2
Январь(8 часов)				
1.	Растения – индикаторы	2	2	

2.	Способ тестирования растениями Практическая работа – тестирование почвы	4	2	2
3.	Практическая работа	2		2
Февраль(8 часов)				
1.	Применение квасцов для изменения окраски цветка. Практическая работа – цветы меняют цвет	2	1	1
2.	Основные способы размножения растений	2	2	
3.	Практическая работа	2		2
4.	Предпосевная обработка семян	2	2	
Март(6 часов)				
1.	Практическая работа – биостимуляторы роста	2		2
2.	Практическая работа – подкормка рассады овощных и цветочных культур	2		2
3.	Практическая работа – пикировка рассады	2		2
Апрель(8 часов)				
1.	Светофильтры для растений	2	2	
2.	Практическая работа – выращивание растений под пленкой разного цвета	2		2
3.	Практическая работа – цветные колпачки	2		2
4.	Практическая работа – зеленые меломаны	2		2
Май(10 часов)				
1.	Подготовка проектных работ	2	2	
2.	Практическая работа – укоренение черенков в клубне картофеля	2		2
3.	Выставка работ «Маленький садовник»	2		2
4.	Итоговое занятие. Защита проектов	4	2	2
	Общее количество часов	72	30	42

Содержание изучаемого курса Третьего года обучения

Тема. Понятие исследовательская работа и проект(6 часов)

Теоретические занятия(6 часов)

Что такое исследовательская работа, проект. План работы над исследованием.

Тема. Гидропонный метод выращивания растений. Стимуляторы роста растений (10 часов)

Теоретические занятия(4 часа)

Гидропонный метод выращивания растений. Стимуляторы роста растений

Практические занятия(6 часов)

Практическая работа – растения на гидропонике, укоренение черенков в синтетических и природных стимуляторах.

Тема. Выращивание растений в гидрогеле(6 часов)

Теоретические занятия(2 часа)

Выращивание растений в гидрогеле

Практическая работа(4 часа)

Практическая работа – растения на гидрополимерах

Тема. Удивительные свойства растений(8 часов)

Теоретические занятия(2 часа)

Удивительные свойства воды

Практические занятия(6 часов)

Практическая работа – тестирование воды семенами кресс-салата;

тестирование воды семенами горчицы белой; тест растение - элодея канадская

Тема. Растения – индикаторы. Способ тестирования растениями (8 часов)

Теоретические занятия(4 часа)

Растения – индикаторы. Методика тестирования почвы(биотестирование)

Практические занятия(4 часа)

Практическая работа – тестирование почвы

Тема. Основные способы размножения растений. Предпосевная обработка семян(14 часов)

Теоретические занятия(4 часа)

Основные способы размножения растений. Предпосевная обработка семян

Практические занятия(10 часов)

Практическая работа – цветы меняют цвет; биостимуляторы роста; подкормка рассады овощных и цветочных культур; пикировка рассады.

Тема. *Светофильтры для растений(8часов)*

Теоретические занятия(2 часа)

Светофильтры для растений

Практические занятия(6 часов)

Практическая работа – выращивание растений под пленкой разного цвета; цветные колпачки; зеленые меломаны

Тема. *Подготовка проектных работ(10 часов)*

Теоретические занятия(4 часа)

Структура проекта. Итоговое занятие

Практические занятия(6 часов)

Практическая работа – укоренение черенков в клубне картофеля; выставка работ «Маленький садовник»

**Методическое обеспечение программы
Третьего года обучения**

№ п/п	Темы занятий	Формы занятий	Формы контроля	Обеспечение
1.	Понятие исследовательская работа и проект	сообщение	опрос	Материал по теме, презентация «Исследовательская работа и проект»
2.	Гидропонный метод выращивания растений	сообщение	результат эксперимента	Материал по теме, презентация «Гидропоника»
3.	Выращивание растений в гидрогеле	сообщение	опрос	Материал по теме
4.	Удивительные свойства растений	сообщение	результат эксперимента	Материал по теме, презентация «Тест – растения»
5.	Основные способы размножения растений	беседа	опрос	Презентация «Основные способы размножения растений»
6.	Светофильтры для растений	сообщение	опытные образцы	Материал по теме
7.	Подготовка проектных работ	сообщение	проекты	Материал по теме

Информационно – методическое обеспечение

Печатные пособия:

1. Богоявленская, А. В науку идут малыши. / А.Богоявленская // Практический журнал для учителя и администрации школы.-2006.-№1. - С.26-31.
2. Гафитулин, М.С. Проект "Исследователь". Методика организации исследовательской деятельности учащихся. / М.С.Гафитулин // Педагогическая техника. 2005. - №3. - С.21-26.
3. Долгушина, Н. Организация исследовательской деятельности младших школьников [Текст] /Н.Долгушина//Начальная школа (Первое сентября). - 2006. - №10. - С.8
- 4.Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей /Под общей редакцией А.С. Обухова / М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 612 с.
- 5.Краткий психологический словарь/ Под общей редакцией Н.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. М.: Политиздат, 1985.- С.13.
- 6.Организация экспериментальной деятельности дошкольников: Методические рекомендации/ Под общей редакцией Л.Н. Прохоровой. – М.:АРКИ, 2008. – 64 с.
- 7.Савенков А.И. Маленький исследователь. Как научить младшего школьника приобретать знания. – Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2002. – 208 с.
8. Савенков А.И. Путь к одаренности: исследовательское поведение дошкольников. – СПб: Академия развития, 2004. – 234 с.
- 9.Слободчиков В.И. Понятие исследовательской работы школьников в психологии образования // Исследовательская работа школьников. – 2006. № 1. – С. 34-38.
- 10.Соловьев И.Б. Исходная исследовательская мотивация учеников, или Откуда могут "расти уши" исследовательских проектов// Исследовательская работа школьников.-2005.-№4. - С.85-90.
- 11.Счастливая Т.Н. К вопросу о методологии научного творчества // Исследовательская работа школьников. – 2003. №1. – С. 52-65.
- 12.Счастливая Т.Н. Рекомендации по написанию научно-исследовательских работ // Исследовательская работа школьников. – 2003. № 4. – С. 34-45.

13. Татарина Л. Как в режиме экспериментальной деятельности составить индивидуальный план исследования // Школьное планирование.-2005.-№3. - С.39-41 .
14. Тельтевская Н.В., Макарова М.Ф. Организация учебно-исследовательской деятельности школьников в аспекте социокультуры // Вопросы социальной психологии личности. – Саратов, 2002. Вып.3. – С. 123-127.
15. Тюменова С.И. Исследовательская деятельность как условие и средство развития детской одаренности //Методист (библиотека журнала)-2006.-№5. - С.29-33.
16. Тяглова Е.В. Методика апробации результатов исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. – 2006. №1. – С. 128-138; № 2. – С. 68-87.
17. Учебное проектирование и исследовательская деятельность учащихся в условиях профильного обучения// Профильная школа.-2006.-№5. - С.21-29.
18. Файн Т.А. Поэтапные действия по формированию исследовательской культуры школьников // Практика административной работы в школе. – 2003. №7. – С. 35-40.
19. Фомина Л.Ф. О некоторых тенденциях развития исследовательской деятельности школьников. // Исследовательская работа школьников. – 2002. № 2. – С. 57-72.
20. Халемский Г.А. Научно-исследовательская работа в условиях общеобразовательной школы //Наука и школа.-2006.-№3. - С.27-34.
21. Харитонов Н.П. Принципы и формы представления ученических исследовательских работ //Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей / Под общ. ред. А.С. Обухова. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. – С. 280-283.
22. Харитонов Н.П. Экспериментальное биологическое объединение: история и принципы образовательной деятельности // Исследовательская работа школьников. – 2003. №3. – С. 68-77.

Оборудование:

1. Растительный материал
2. Одноразовая пластиковая посуда
3. Корнеплоды овощных культур
4. Бумажные салфетки
5. Субстраты
6. Гидрогель

Результативность:

Для того, чтобы деятельность педагога по развитию исследовательской компетенции обучающихся стала осмысленной, прогнозируемой и управляемой, необходима разработка системы мониторинга.

Цель мониторинга – содействовать развитию исследовательской компетенции обучающихся.

Результатом исследовательской деятельности является сформированная исследовательская компетенция у обучающегося.

В основе мониторинга развития исследовательской компетенции обучающихся в объединении лежит уровневый подход. Под ним можно понимать интегративную характеристику качества (степени) усвоения (освоения) ребенком содержания предлагаемого образования.

За основу выбраны критерии, которые определяются как «ряд навыков деятельности», опираясь на общеизвестную схему мыслительной деятельности: отношение к исследовательской деятельности, видеть и выделять проблему, анализировать объект или явление, выдвигать гипотезу и предположения, осуществлять экспериментальную часть работы, обоснованно делать выводы.

Таблица «Показатели уровня овладения обучающимися исследовательской деятельностью» составлена на основе материалов брошюры «Организация экспериментальной деятельности дошкольников» [6].

В качестве показателей формирования исследовательских умений важным является качественный, а не количественный показатель, это устойчивое позитивное развитие. Оценка любой деятельности зависит от отношения к ней субъекта, поэтому важно уметь оценивать отношение обучающихся к исследовательской деятельности. И, несомненно, важным является не столько результат, сколько процесс работы обучающегося в ходе исследования (Таблица 1).

**Таблица 1. Показатели уровня овладения обучающимися
исследовательской деятельностью**

уровни	Отношение к исследовательской деятельности	целеполагание	планирование	реализация	Рефлексия
Высокий	Познавательное отношение устойчиво. Ребенок проявляет инициативу и творчество в решении проблемных задач	Самостоятельно видит проблему. Активно высказывает предположения.	Самостоятельно планирует выполнение исследования. Осознанно выбирает объекты исследования	Выполняет исследование в полном объеме, проявляя творческие способности.	Четко формулирует результат и обоснованные выводы.
Средний	В большинстве случаев ребёнок проявляет активный познавательный интерес.	Ребенок высказывает предположения, выстраивает гипотезу самостоятельно или с небольшой помощью других (сверстников или взрослого).	Принимает активное участие в планировании деятельности с небольшим участием взрослого.	Самостоятельно готовит материал для экспериментирования. Проявляет настойчивость в достижении результатов.	Может формулировать выводы самостоятельно или по наводящим вопросам. Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами с помощью взрослого.

Подготовленные в процессе обучения исследования, можно представить в виде презентации в образовательном учреждении для одноклассников, принять участие в конференциях и конкурсах разного уровня, как в очной, так и заочной форме.

Участие в выставке работ «Сделали сами своими руками».

Оформление рукописной книги «Я – исследователь».

Портфель достижений обучающихся

Творческие работы, статьи, исследовательские проекты, работы, которые признаны самыми лучшими в процессе обсуждения;

Грамоты, дипломы, благодарности, свидетельства за достижение успехов в разных сферах деятельности;

фотографии;

Дневники наблюдений за период обучения;

Исследовательские работы, проекты;

Сертификат обучающегося объединения «Исследователь» с указанием пройденных тем.

Проект «Островки в океане»

Таблица наблюдений за развитием опытных образцов

Опытные образцы	Постановка опыта	Начало развития	Полное развитие	Примечания
<i>Свекла</i>				
<i>Морковь</i>				
<i>Редька</i>				
<i>Редис</i>				

