

**Дополнительная  
общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
социально-гуманитарной  
направленности**

«Первые шаги в науку»

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность проектной деятельности сегодня осознается всеми. Такая возможность предоставляется Федеральным государственным образовательным стандартом нового поколения (Приказ Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009г. №373).

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования возникла необходимость в разработке программы «Первые шаги в науку».

**Актуальность** программы обусловлена тем, что знания и умения, необходимые для организации учебно-исследовательской деятельности, в будущем станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов в среднем и старшем звене школы. Программа «Первые шаги в науку» позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы.

**Новизной** данной программы является то, что в основе лежит системно-деятельностный подход, который создает основу для самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений, компетенций, видов и способов деятельности и обеспечивает соответствие деятельности обучающихся их возрасту и индивидуальным особенностям.

Программа «Первые шаги в науку» предназначена для обучающихся начальной школы, интересующихся проектной деятельностью и направлена на формирование методологических качеств учащихся – способность осознания целей проектной деятельности, умение поставить цель и организовать ее достижение, а также креативных качеств – вдохновенность, гибкость ума, терпимость к противоречиям, прогностичность, критичность, наличие своего мнения, коммуникативных качеств, обусловленных необходимостью взаимодействовать с другими людьми, с объектами окружающего мира и воспринимать его информацию, выполнять различные социальные роли в группе и коллективе. Проектная деятельность в начальной школе, учитывая возрастные особенности детей, имеет свою специфику. В начальной школе могут возникнуть только прообразы проектной деятельности в виде решения творческих заданий или специально созданной системы проектных задач. В ходе решения системы проектных задач у младших школьников 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).

Программа позволяет реализовать следующие подходы: компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный.

**Цель программы** – формирование информационной грамотности учащихся на основе самостоятельных исследований объектов и явлений окружающего мира и научного знания.

**Задачи программы.**

Развивать познавательный интерес к проектной и исследовательской деятельности.

Способствовать формированию потребности в самопознании и саморазвитии.

Содействовать воспитанию активности личности, культуры общения и поведения в социуме.

Проектно-исследовательская деятельность младших школьников при изучении курса «Первые шаги в науку» имеет отличительные особенности: имеет практическую направленность, которую определяет специфика содержания и возрастные особенности детей;

в большинстве случаев проекты имеют краткосрочный характер, что обусловлено психологическими особенностями младших школьников;

проектная деятельность осуществляется в школе, дома, не требуя от учащихся самостоятельного посещения без сопровождения взрослых отдельных объектов, что связано с обеспечением безопасности учащихся;

проектная деятельность носит групповой характер, что будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;

проектная деятельность предполагает работу с различными источниками информации, что обеспечивает формирование информационной компетентности, связанной с поиском, анализом, оценкой информации;

в содержание проектной деятельности заложено основание для сотрудничества детей с членами своей семьи, что обеспечивает реальное взаимодействие семьи и школы;

реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренностей к различным видам деятельности.

## **Основные принципы программы**

### **Принцип системности**

Реализация задач через связь внеурочной деятельности с учебным процессом.

### **Принцип гуманизации**

Уважение к личности ребёнка. Создание благоприятных условий для развития способностей детей.

### **Принцип опоры**

Учёт интересов и потребностей учащихся; опора на них.

### **Принцип совместной деятельности детей и взрослых**

Привлечение родителей и детей на всех этапах исследовательской деятельности: планировании, обсуждении, проведении.

### **Принцип обратной связи**

Каждое занятие должно заканчиваться рефлексией. Совместно с учащимися необходимо обсудить, что получилось и что не получилось, изучить их мнение, определить их настроение и перспективу.

### **Принцип успешности**

И взрослому, и ребенку необходимо быть значимым и успешным. Степень успешности определяет самочувствие человека, его отношение к окружающим его людям, окружающему миру. Если ученик будет видеть, что его вклад в общее дело оценен, то в последующих делах он будет еще более активен и успешен. Очень важно, чтобы оценка успешности ученика была искренней и неформальной, она должна отмечать реальный успех и реальное достижение.

### **Принцип стимулирования**

Включает в себя приёмы поощрения и вознаграждения.

В результате работы по программе курса **учащиеся должны знать:**  
основные этапы организации проектной деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация);  
понятия цели, объекта и гипотезы исследования;  
основные источники информации;  
правила оформления списка использованной литературы;  
способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты);  
источники информации (книга, старшие товарищи и родственники, ресурсы Интернета).

### **Учащиеся должны уметь:**

выделять объект исследования;  
разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы;  
выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;  
работать в группе;  
пользоваться словарями, энциклопедиями другими учебными пособиями;  
вести наблюдения окружающего мира;  
планировать и организовывать исследовательскую деятельность;  
работать в группе.

Программа факультатива «Первые шаги в науку» рассчитана на 33 часа -1 класс, 34 часа - 2-4 классы. Данный факультатив входит в раздел учебного плана «Внеурочной деятельности», по общеинтеллектуальному направлению.

В результате реализации программы «Первые шаги в науку» у обучающихся будут сформированы *личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные* универсальные учебные действия.

В *сфере личностных универсальных учебных действий* будет сформировано умение оценивать жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей: в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить как хорошие или плохие; самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей).

**В сфере регулятивных универсальных учебных действий** обучающиеся овладеют всеми типами учебных действий по реализации учебно-исследовательских проектов, включая способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать её реализацию, контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение.

**В сфере познавательных универсальных учебных действий** обучающийся научится выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку, пользоваться библиотечными каталогами, специальными справочниками, универсальными энциклопедиями для поиска учебной информации об объектах.

**В сфере коммуникативных универсальных учебных действий** обучающийся научится планировать и координировать совместную деятельность по реализации проекта в микрогруппе (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада решение общих задач группы; учет способностей различного ролевого поведения – лидер, подчиненный).

### **Оценка планируемых результатов освоения программы.**

Система оценки предусматривает **уровневый подход** к представлению планируемых результатов и инструментарий для оценки их достижения. Согласно этому подходу за точку отсчёта принимается необходимый для продолжения образования и реально достигаемый большинством учащихся опорный уровень образовательных достижений. Достижение этого опорного уровня интерпретируется как безусловный учебный успех ребёнка. А оценка индивидуальных образовательных достижений ведётся «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение. Это позволяет поощрять продвижения учащихся, выстраивать индивидуальные траектории движения с учётом зоны ближайшего развития.

В процессе оценки используются разнообразные методы и формы, взаимно дополняющие друг друга (стандартизированные письменные и устные работы, проекты, практические работы, творческие работы, самоанализ и самооценка, наблюдения и др.).

**Содержание программы представлено следующими модулями:**

**«Развитие познавательной сферы» (32 ч)**

Задачи данного модуля включают в себя совершенствование мыслительных процессов: памяти, внимания, аналитико – синтетического мышления, творческого воображения и т.д.

### **«Формирование исследовательских умений» (37 ч)**

Задачи данного модуля включают в себя формирование необходимых знаний, умений, навыков, необходимых для организации работы по исследовательскому поиску.

### **«Исследовательская практика» (48ч)**

Задачами данного модуля являются: формирование у учащихся представления об исследовательской работе, как об одном из ведущих способах открытия новых знаний, развитие умений творчески работать в коллективе, проводить самостоятельные наблюдения и эксперименты.

### **«Защита проектов исследовательской работы» (17 ч)**

Задачей данного модуля является формирование умения обобщать опыт научного исследования, развитие личности ребёнка, способной к самореализации и самоутверждению.

## **Содержание программы**

1 класс

( 33 часа)

### **МОДУЛИ**

<b>«Развитие познавательной сферы» (9 ч)</b>	<b>«Формирование исследовательских умений» (8 ч)</b>	<b>«Исследовательская практика» (11 ч)</b>	<b>«Защита проектов исследовательской работы» (4 ч)</b>
Светофор мысли: включаем внимание! (1 ч)	Что такое исследование и кто такие исследователи? (1 ч)	«Аквариум» ( групповой проект) (1 ч)	В соответствии с темами заявленных проектов, <b>1 раз</b> в каждой учебной четверти
Светофор мысли: включаем память! (1 ч)	Игра «Вопрошайка» (учимся задавать вопросы.) (1 ч)	«Золотая волшебница Осень» (групповой проект, составления гербария осенних листьев, подбор и сочинение стихов, загадок об осени ) (2 ч)	
Светофор мысли: включаем логику! (1 ч)	Книги – помощники исследований. Экскурсия в библиотеку. (1 ч)	«Мой двор» (инд. проекты, составление плана местности, макетов, рассказов по теме) (1 ч)	
Светофор мысли: включаем воображение! (1 ч)	Хочу всё знать! ( Учимся определять тему	« Пословицы» ( инд. проект, рисунки, подбор пословиц) (1 ч)	

	исследования, проекта) (1 ч)		
Светофор мысли: пространственные представления. (1 ч)	«Мы научные тропинки одолеем без запинки!» (Составление плана исследования) (1 ч)	«Лесные ягодки в лукошке здоровья» (групповой проект, инсценировка) (1 ч)	
Светофор мысли: учимся наблюдать. (1 ч)	Игра. «Я – следопыт!» (Как можно изучать окружающий нас мир.) (1 ч)	« Волшебные правила здоровья» (групповой проект, разработка плакатов, разучивание физминуток) (1 ч)	
Секрет порядка. (1 ч)	Любопытные опыты. (1 ч)	Симметрия в нашей жизни: коллекция симметричных предметов.(групповой проект) (1 ч)	
Учимся сравнивать. (1 ч)	«Нескучная школа» Учимся работать в группе. (1 ч)	«Снежинка» (групповой проект) (1 ч)	
Я – изобретатель. (1 ч)		«Сколько весит школьный рюкзак» ( гр. проект) (2 ч)	

### **Ожидаемые результаты** освоения программы 1 класса.

Обучающийся будет **знать**:

- основы проведения исследовательской работы;
- что такое мини – проект и творческий проект;
- методы исследования: наблюдение, опыт;
- способы поиска необходимой для исследования информации;
- правила сотрудничества в процессе исследования;
- основные логические операции, их отличительные особенности;
- правила успешной презентации работы.

Обучающийся будет **уметь**:

- определять круг вопросов и проблем при выполнении исследовательской работы;
- подбирать материал, необходимый для исследования;
- оценивать ход, результат своей деятельности и деятельности других;
- сотрудничать в процессе проектной деятельности, оказывать помощь товарищам и принимать помощь других участников процесса, адекватно выбирать и оценивать свою роль в коллективной работе.

**Способы проверки** результатов освоения программы.

В качестве подведения итогов, результатов освоения данной программы, могут быть организованы следующие мероприятия:

- выставки творческих работ учащихся;
- мини – конференции по защите исследовательских проектов;

2 класс  
( 34 часа)  
МОДУЛИ

«Развитие познавательной сферы» (8 ч)	«Формирование исследовательских умений» (10 ч)	«Исследовательская практика» (12 ч)	«Защита проектов исследовательской работы» (4 ч)
«Миллион изменений». (Тренировка наблюдательности, восприятия, внимания) (1 ч)	Учимся определять направления темы. (1 ч)	«Природные фантазии» (творческие групповые и инд. проекты) (2 ч)	В соответствии с темами заявленных проектов, 1 раз в каждой учебной четверти
Логическая игра «Молодцы и хитрецы» (1 ч)	Как найти книгу в школьной библиотеке? (учимся работать с дополнительной литературой) (1 ч)	«Умная урна» (групп. проект) (2 ч)	
Как сотрудничать со взрослыми. (1 ч)	Учимся анализировать и обобщать. (1 ч)	«Праздники в моей семье» (инд. проекты) (1 ч)	
« Самый – самый!» Психологическая игротека. (1 ч)	Виды оформления проектов. (1 ч)	«Разговор о правильном питании» (групповой проект) (1 ч)	
Искусство выдумывания историй. (речевой тренинг) (1 ч)	Что такое эксперимент? (1 ч)	«Мебель» (инд. и групповые проекты) (2 ч)	
Рисование в масштабе. (Графический тренинг, развитие пространственного воображения и умения пользоваться координатной сеткой) (1 ч)	Секреты знакомых предметов. ( Практикум проведения опытов и экспериментов) (2 ч)	«Комнатные растения в нашем классе» (Групповой проект) (1ч)	
Упражнение «Пословицы» (цель — развитие речи и мышления). (1 ч)	Наши увлечения и исследовательская работа. (Диспут) (1 ч)	« Новогодняя красавица» ( инд. и групповые проекты) (2 ч)	



«Занимательная игротека» ( цель – формирование навыка самоконтроля) <b>(1 ч)</b>	Игра. «Мы - журналисты» ( знакомство с методом интервьюирования) <b>(1 ч)</b>	«Инопланетяне» ( инд. проект.) <b>(1 ч)</b>	
	Маленькая дверь в большую науку.(Объясняем «фокус») <b>(1 ч)</b>		

### **Ожидаемые результаты** освоения программы 2 класса.

Обучающийся будет **знать**:

- основные особенности проведения исследовательской работы;
- что такое информационный проект и практико – ориентированный проект;
- методы исследования: эксперимент, интервьюирование;
- правила выбора темы и объекта исследования, виды оформления проектов;
- правила осуществления самоконтроля;
- правила успешной презентации работы.

Обучающийся будет **уметь**:

- выбирать пути решения задачи исследования ;
- классифицировать предметы, явления и события;
- самостоятельно предлагать собственные идеи исследования;
- правильно определять круг вопросов и проблем при выполнении исследовательской работы, составлять план действий совместного исследования;
- собирать и перерабатывать материал, необходимый для исследования;
- осуществлять сотрудничество со взрослыми;
- презентовать свою работу, участвовать в обсуждении - коллективной оценочной деятельности.

**Способы проверки** результатов освоения программы.

В качестве подведения итогов, результатов освоения данной программы, могут быть организованы следующие мероприятия:

- выставки творческих работ учащихся;
- мини – конференции по защите исследовательских проектов.

3 класс  
( 34 часа)  
МОДУЛИ

«Развитие познавательной сферы» (7 ч)	«Формирование исследовательских умений» (10 ч)	«Исследовательская практика» (13 ч)	«Защита проектов исследовательской работы» (4 ч)
Тайны памяти. (1 ч)	Что такое «копилка сведений проекта»? (1 ч)	«Моя родословная» (инд. проекты) (1 ч)	В соответствии с темами заявленных проектов, <b>1 раз</b> в каждой учебной четверти
Как улучшить свою память? (1 ч)	Анкетирование как метод исследования. (1 ч)	«Куклы» (инд. и групповые проекты) (2 ч)	
Неповторимость и уникальность в проектной деятельности. (2 ч)	Компьютер – друг и помощник. (1 ч)	«Кругосветные путешествия» ( инд. проекты) (1 ч)	
Что значит для меня ощущение успешности? (психологический тренинг) (1 ч)	«Определяем время, затраченное на выполнение домашнего задания» (групп. проект) (2 ч)	«История школьной формы» ( инд. проекты) (2 ч)	
Что значит умение договариваться? (1 ч)	Проведение микроисследований в рамках проекта «Движение – жизнь» (1 ч)	«Движение – жизнь» (инд. или парн. проекты) (2 ч)	
Новые приборы в математических подсчётах (калькулятор, секундомер, рулетка) (1 ч)	«Как выглядит орбита планет» (занятие – практикум) (1 ч)	«Трудный путь картошки» ( парн. проект) (2 ч)	
	Изучаем трёхмерные предметы (моделирование) (1 ч)	«Парк трёхмерных игрушек» ( групп. проект) (2 ч)	
	Микроисследование «Что такое хорошая школа». (2 ч)	«Вредные звуки» ( инд. проект) (1 ч)	

**Ожидаемые результаты** освоения программы 3 класса.

Обучающийся будет **знать**:

- основные особенности проведения исследовательской работы;
- метод исследования: анкетирование, моделирование;
- основы работы с компьютером;
- что такое социальный проект, каково его значение для жизни окружаю-

щих;

- способы и методы, стимулирующие: саморазвитие психических процессов, обеспечивающие ощущение успешности в работе.

Обучающийся будет уметь:

- самостоятельно предлагать собственные идеи исследования;
- правильно определять круг вопросов и проблем при выполнении исследовательской работы, составлять план действий совместного исследования;
- собирать и перерабатывать материал, необходимый для исследования;
- пользоваться различными измерительными приборами: калькулятором, секундомером, рулеткой;
- осуществлять сотрудничество со взрослыми и одноклассниками;
- презентовать свою работу, участвовать в обсуждении - коллективной оценочной деятельности.

**Способы проверки результатов освоения программы.**

В качестве подведения итогов, результатов освоения данной программы, могут быть организованы следующие мероприятия:

- выставки творческих работ учащихся;
- мини – конференции по защите исследовательских проектов.

4 класс  
( 34 часа)  
МОДУЛИ

«Развитие познавательной сферы» (8 ч)	«Формирование исследовательских умений» (9 ч)	«Исследовательская практика» (12 ч)	«Защита проектов исследовательской работы» (5 ч)
Преодоление трудностей в реализации проекта. (1 ч)	Учимся самостоятельно составлять план действий. (практикум) (1 ч)	«Как жили наши предки» (групповой проект) (2 ч)	В соответствии с темами заявленных проектов, <b>1 раз</b> в каждой учебной четверти
Что такое импровизация? (1 ч)	Учимся выдвигать гипотезы исследования. (практикум) (1 ч)	«Как считали на Руси» (парные проекты) (2 ч)	
Дисциплина и свобода выбора. Что такое учебное сотрудничество. (1 ч)	Правила оформления реферата. (1 ч)	«Вредные» звуки» (инд. проект) (1 ч)	
Самооценка моих возможностей. (психологическая тренинг – игра) (1 ч)	Учимся создавать веб-сайт. (1 ч)	« Природный памятник Коряжмы» (инд. проект) (2 ч)	

Учимся давать описание объекту наблюдения. <b>(1 ч)</b>	Ролевая игра. Как распределить роли в проектной группе. <b>(1 ч)</b>	« Небылицы» ( Групповой проект. Делаем сборник небылиц) <b>(1 ч)</b>	
«Учись учиться!» <b>(1 ч)</b>	«Находим расстояние от дома до школы» (микроисследование) <b>(1 ч)</b>	Разработка инд. тем в рамках проекта «Школа. Приходите к нам учиться» <b>(1 ч)</b>	
Математика вокруг нас. <b>(1 ч)</b>	Общие правила защиты проекта (тренинг) <b>(1 ч)</b>	«Приходите к нам учиться» (рекламный групповой проект) <b>(1 ч)</b>	
Самостоятельный выбор темы проекта. <b>(1 ч)</b>	Способы хранения информации. <b>(1 ч)</b>	Самостоятельная работа над проектами. <b>(1 ч)</b>	
	«Умная урна» (моделирование). <b>(1 ч)</b>	Подготовка к научно – практической конференции. <b>(1 ч)</b>	Итоговая научно - практическая конференция в рамках школы. <b>(1 ч)</b>

### **Ожидаемые результаты** освоения программы 4 класса.

Обучающийся будет **знать**:

- основные особенности и условия проведения исследовательской работы;
- общие правила защиты проекта; правила оформления реферата;
- способы хранения информации;
- основы создания вэб - сайта;
- что такое социологический опрос, микроисследование, рекламный проект;
- что такое учебное сотрудничество;
- способы преодоления трудностей в реализации проектов;

Обучающийся будет **уметь**:

- самостоятельно предлагать собственные идеи исследования, обосновывать актуальность темы исследовательской работы, выдвигать гипотезы исследования; указывать пути дальнейшего изучения объекта;
- выбирать пути решения задачи исследования;
- составлять план действий совместного коллективного исследования;
- адекватно выбирать свою роль в коллективном деле;
- презентовать свою работу, участвовать в обсуждении - коллективной оценочной деятельности.

**Способы проверки** результатов освоения программы.

В качестве подведения итогов, результатов освоения данной программы, могут быть организованы следующие мероприятия:

- выставки творческих работ учащихся;
- мини – конференции по защите исследовательских проектов;
- школьная научно – практическая конференция.

### **Оборудование для обеспечения программы.**

Для осуществления образовательного процесса по Программе «Первые шаги в науку» необходимы следующие принадлежности:

- компьютер, принтер, сканер, мультимедиапроектор (оборудование есть в кабинете)
- набор ЦОР по проектной технологии.

### **Литература для учителя**

1. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. Издательство «Учебная литература», дом «Фёдоров», 2008.
2. М.В. Дубова Организация проектной деятельности младших школьников. Практическое пособие для учителей начальных классов. - М. БАЛЛАС, 2008
3. Материалы из Интернета.

### **Для обучающихся:**

1. Детские энциклопедии, справочники и другая аналогичная литература.
2. Интернет – ресурсы.