**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 факультатива «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 факультативного курса «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 факультатива «Первые шаги в науку» предназначена для обучающихся начальной школы, интересующихся проектной деятельностью и направлена на формирование методологических качеств обучающихся – 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 созданнойсистемы 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 всё 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.***

1. Развивать познавательный интерес к проектной и исследовательской деятельности.
2. Способствовать формированию потребности в самопознании и саморазвитии.
3. 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 обучающихся самостоятельного посещения без сопровождения взрослых отдельных объектов, что связано с обеспечением безопасности школьников;
* *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.

Особенностью данной программы является **реализация педагогической идеи** формирования у младших школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания.

**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 обучающихся; 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 обучающимися 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.

**Место учебного курса.** Курс связан со многими школьными дисциплинами, включая такие предметы как «русский язык», «литература», «окружающий мир», «математика», «технология», «изобразительное искусство». 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.

Программа организации внеурочной деятельности младших школьников «Первые шаги в науку» по направлению «проектная деятельность» предназначена для работы с детьми 2 класса, и является механизмом интеграции, обеспечения полноты и цельности содержания программ по предметам, расширяя и обогащая его. Проектная деятельность является обязательной и предусматривает участие в ней всех учащихся класса в познавательной деятельности.

**Место в учебном плане**

Программа предполагает обучение **во 2 классе – 34 ч, 1 час в неделю.**

**Планируемые результаты.**

В результате реализации программы факультатива «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 научитсявыдвигать 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 успешности освоения программы**

Оценка успешности включает мероприятия, необходимые для управления процессом решения задач проектно-исследовательского обучения (выставки творческих работ, конференции, защиты исследовательских работ и творческих проектов и др.). Ребенок должен знать, что результаты его работы интересны другим,  и он обязательно будет услышан.

В ходе реализации данного этапа обучающийся составляет свое портфолио. Безусловная ценность портфолио заключается в том, что он способствует повышению самооценки ученика, максимальному раскрытию индивидуальных возможностей каждого ребенка, развитию мотивации дальнейшего творческого роста.

В качестве самооценки своей деятельности обучающимся используется карта «Мои достижения». В ней ребенку предлагается оценить свой проект с помощью следующих критериев.

***Графа «Название работы»***

Напиши название своего проекта (исследования).

***Графа «Техника исполнения»***

Какую форму исполнения проекта ты выбрал?

Презентация, поделка, книжка-малышка, рисунок, оригами, мозаика, квиллинг и т.д.

***Графа «Самостоятельность»***

Самостоятельно ли ты выполнил свой проект?

На линеечке поставь знак «х» на том уровне, который, по-твоему, соответствует твоей самостоятельности. Работал ли ты в паре, помогали ли взрослые?

***Графа «Сложность»***

Насколько сложной оказалась работа над проектом (исследованием)? На линеечке поставь знак «х» на том уровне, который, по-твоему, соответствует сложности выполненной работы.

***Графа «Мое настроение»***

С каким настроением ты работал над проектом (исследованием)? На линеечке поставь знак «х» на том уровне, который, по-твоему, соответствует твоему настроению.

***Графа «Применение»***

Как ты представляешь «работу» своего проекта в дальнейшем. Как его можно использовать (на уроке, демонстрация, украшение, дидактический материал и т.д.)

**«Мои достижения»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Название проекта |  |  |  |
| Техника исполнения |  |  |  |
| Самостоятельность |  |  |  |
| Сложность |  |  |  |
| Моё настроение |  |  |  |
| Применение |  |  |  |

**Содержание программы**

Содержание программы представлено следующими модулями:

**«Развитие познавательной сферы» (8 ч)**

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

«Миллион изменений». (Тренировка наблюдательности, восприятия, внимания) (1 ч)

Логическая игра «Молодцы и хитрецы» (1 ч)

Как сотрудничать со взрослыми (1 ч)

« Самый – самый!» Психологическая игротека (1 ч)

Искусство выдумывания историй (речевой тренинг) (1 ч)

Рисование в масштабе (Графический тренинг, разви­тие пространственного воображения и умения пользовать­ся координатной сеткой) (1 ч)

Упражнение «Пословицы» (цель - развитие речи и мышления) (1 ч)

«Занимательная игротека» (цель – формирование навыка самоконтроля)

(1 ч)

**«Формирование исследовательских умений» (10 ч)**

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

Учимся определять направления темы (1 ч)

Как найти книгу в школьной библиотеке? (учимся работать с дополнительной литературой) (1 ч)

Учимся анализировать и обобщать (1 ч)

Виды оформления проектов (1 ч)

Что такое эксперимент? (1 ч)

Секреты знакомых предметов. ( Практикум проведения опытов и экспериментов) (2 ч)

Наши увлечения и исследовательская работа (диспут) (1 ч)

Игра. «Мы - журналисты» (знакомство с методом интервьюирования) (1 ч)

Маленькая дверь в большую науку. (Объясняем «фокус») (1 ч)

**«Исследовательская практика» (12ч)**

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

«Природные фантазии» (творческие групповые и инд. проекты) (2 ч)

«Умная урна» (групповой проект) (2 ч)

«Праздники в моей семье» (инд. проекты) (1 ч)

«Разговор о правильном питании» (групповой проект) (1 ч)

«Мебель» (инд. и групповые проекты) (2 ч)

«Комнатные растения в нашем классе» (групповой проект) (1ч)

« Новогодняя красавица» (инд. и групповые проекты) (2 ч)

«Инопланетяне» (инд. проект.) (1 ч)

**«Защита проектов исследовательской работы» (4 ч)**

Задачей данного модуля является формирование умения обобщать опыт

научного исследования, развитие личности ребёнка, способной к самореализации и самоутверждению.

В соответствии с темами заявленных проектов, 1 раз в каждой учебной четверти.

1 четверть «Уроки добра Виктора Астафьева».

2 четверть «Графы и их применение».

3 четверть «Загадочное число три в сказке А.С.Пушкина «Сказка о попе и работнике его Балде».

4 четверть «Золотое кольцо России».

**Ожидаемые результаты** освоения программы 2 класса.

Обучающийся будет **знать**:

* основные особенности проведения исследовательской работы;
* что такое информационный проект и практико – ориентирован-

ный 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.

**Тематическое планирование 2 класс (34 часа)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **«Развитие познавательной сферы» (8 ч)** |  |
| № п/п | Тема занятия | Кол-во часов |
| 1 | «Миллион изменений» (тренировка наблюдательности, восприятия, внимания) | 1 ч |
| 2 | Логическая игра «Молодцы и хитрецы» | 1 ч |
| 3 | Как сотрудничать со взрослыми. | 1 ч |
| 4 | « Самый – самый!» Психологическая игротека. | 1 ч |
| 5 | Искусство выдумывания историй (речевой тренинг) | 1 ч |
| 6 | Рисование в масштабе. (Графический тренинг, разви­тие пространственного воображения и умения пользовать­ся координатной сеткой) | 1 ч |
| 7 | Упражнение **«**Пословицы»(цель — развитие речи и мышления). | 1 ч |
| 8 | «Занимательная игротека» ( цель – формирование навыка самоконтроля) | 1 ч |
|  | **«Формирование исследовательских умений»** **(10 ч)** |  |
| 1 | Учимся определять направления темы | 1 ч |
| 2 | Как найти книгу в школьной библиотеке? (Учимся работать с дополнительной литературой) | 1 ч |
| 3 | Учимся анализировать и обобщать | 1 ч |
| 4 | Виды оформления проектов | 1 ч |
| 5 | Что такое эксперимент? | 1 ч |
| 6 | Секреты знакомых предметов (практикум проведения опытов и экспериментов) | 2 ч |
| 7 | Наши увлечения и исследовательская работа (диспут) | 1 ч |
| 8 | Игра. «Мы - журналисты» (знакомство с методом интервьюирования) | 1 ч |
| 9 | Маленькая дверь в большую науку. (Объясняем «фокус») | 1 ч |
|  | **«Исследовательская практика» (12ч)** |  |
| 1 | «Природные фантазии» (творческие групповые и индивидуальные проекты) | 2 ч |
| 2 | «Умная урна» (групповой проект) | 2 ч |
| 3 | «Праздники в моей семье» (инд. проекты) | 1 ч |
| 4 | «Разговор о правильном питании» (групповой проект) | 1 ч |
| 5 | «Мебель» (инд. и групповые проекты) | 2 ч |
| 6 | «Комнатные растения в нашем классе» (групповой проект) | 1 ч |
| 7 | «Новогодняя красавица» (инд. и групповые проекты) | 2 ч |
| 8 | «Инопланетяне» | 1 ч |
|  | **«Защита проектов исследовательской работы» (4 ч)** |  |
| 1 | «Уроки добра Виктора Астафьева». | 1 ч |
| 2 | «Графы и их применение». | 1 ч |
| 3 | «Загадочное число три в сказке А.С.Пушкина «Сказка о попе и работнике его Балде». | 1 ч |
| 4 | «Золотое кольцо России». | 1 ч |

**Материально-техническое обеспечение**

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

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

**Литература для учителя**

1.**Гузеев, В. В**. «Метод проектов» как частный случай интегративной технологии обучения.//Директор школы, № 6, 1995

2.**Новикова, Т**. Проектные технологии на уроках и во внеурочной деятельности [Текст]. //Народное образование, № 7, 2000, с 151-157.

3.**Поливанова, К.Н.** Проектная деятельность школьников: Пособие для

учителя // К.Н.Поливанова. – М.: Просвещение, 2008-45

4.**Проектные задачи в начальной школе**: пособие для учителя/ [А.Б.Воронцов, В.М. Заславский, С. Е. Егоркина и др.]; под ред. Воронцова, А.Б. – М.: Просвещение, 2010.

4. **Савенков, А.И.** Маленький исследователь [Текст] //Как научить младших школьников приобретать знания. – Ярославль, Академия развития, 2002

5. **Савенков, А.И.** Методика исследовательского обучения. - Самара, Учебная литература, 2006.

6.**Тлиф,** **В. А.** Виды исследований школьников [Текст] В. А. Тлиф // Одарённый ребёнок. – 2005. – № 2. – С. 84-106.

7.**Чечель, И. Д**. Метод проектов или попытка избавить учителя от обязанностей всезнающего оракула. [Текст] //Директор школы, № 3, 1998

8. **Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования** // Министерство образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2010.

**Интернет-ресурсы для учителя**

1. <http://schools.keldysh.ru/labmro> Методический сайт лаборатории методики и информационной поддержки развития образования МИОО
2. [www.issl.dnttm.ru](http://www.issl.dnttm.ru/)  — сайт журнала «Исследовательская работа школьника».

**Литература** **для обучающихся**

1. Большая детская энциклопедия// серия книг в томах

2.Савенков, А.И. Методика исследовательского обучения. - Самара, Учебная литература, 2006.

3. Тлиф, В. А. Виды исследований школьников [Текст] В. А. Тлиф // Одарённый ребёнок. – 2005. – № 2. – С. 84-106.

**Интернет-ресурсы для обучающихся**

1. Организация исследовательской деятельности школьников: теория и практика http://matriz.karelia.ru/
2. Портал исследовательской деятельности учащихся- [www.researcher.ru](http://www.researcher.ru)
3. Сайт журнала «Исследовательская работа школьника»- [www.issl.dnttm.ru](http://www.issl.dnttm.ru/)
4. Сайт Всероссийского Конкурса юношеских исследовательских работ им. В. И. Вернадского- [vernadsky. info](http://vernadsky.info/)
5. Уроки Кирилла и Мефодия. - мультимедийный учебник из серии "Начальная школа»