

Программа
«Моделирование и Лего-конструирование»

Пояснительная записка

Данная программа кружка «Моделирование и Лего-конструирование» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (стандарты второго поколения), для младших школьников (1-4 классы) и предназначена для реализации в одном отдельно взятом классе.

Курс направлен на формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию, повышению уровня мотивации к обучению и познанию, ценностного отношения к знаниям.

Цель программы: приобщение младших школьников к исследовательской деятельности; создание условий, способствующих развитию исследовательских умений; приобретение знаний о ситуациях межличностного взаимодействия, о правилах конструктивной групповой работы; о способах самопознания; о способах нахождения обработки и нахождения информации.

Задачи:

- ✓ развитие творческой исследовательской активности;
- ✓ формирование учащихся способности к организации исследовательской деятельности;
- ✓ стимулирование интереса младших школьников к знаниям в разных областях современной науки, поддержка стремления ребёнка к самостоятельному изучению окружающего мира;
- ✓ формирование коммуникативной компетентности в сотрудничестве, развитие умения самостоятельно и совместно принимать решения (умение вести диалог, координировать свои действия с действиями партнеров по совместной деятельности), создание ситуаций комфортного межличностного взаимодействия;
- ✓ формирование позитивной самооценки и взаимоуважения, социально адекватных способов поведения;
- ✓ развитие психофизиологических способностей ребёнка: памяти, мышления, творческого воображения

1. Общая характеристика программы

обусловлена тем, что в новых социально-экономических условиях особое значение приобретает деятельность, которая наиболее полно и эффективно реализует социально-педагогический потенциал свободного времени детей, существенно расширяет традиционные направления, формы, технологии работы с детьми.

Социально-педагогические возможности различных видов содержательной деятельности, в которые включаются дети в рамках программы «Проектная деятельность», базируются на том, что они связаны с удовлетворением исключительно важных для детей познавательных, социальных и духовных потребностей.

2. Ценностные ориентиры кружка

Деятельность обучающихся в рамках реализации данной программы направлена не только на повышение компетенций обучающихся в определённых предметных областях и развитие творческих способностей ребёнка, но и на создание продукта, имеющего значимость для других.

В рамках кружка «Моделирование и конструирование» обеспечено сочетание различных видов познавательной деятельности, где востребованы практически любые способности ребёнка, реализованы личные пристрастия к тому или иному виду деятельности, что открывает новые возможности для создания интереса младшего школьника как к индивидуальному творчеству, так и к коллективному.

Особую значимость данный курс имеет для детей, ориентированных на самостоятельный информационный поиск в разных областях знаний, тем самым предоставляя обучающимся

широкий спектр возможностей для самореализации и формирования ценностного отношения к процессу познания.

В соответствии с федеральным базисным планом по внеурочной деятельности факультативный курс изучается с 1 по 4 класс по 2 часа в неделю.

3 класс - 68 часа в год (2 часа в неделю, 34 учебные недели).

5. Результаты изучения факультативного курса.

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 окружающих;
- ✓ 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;

6. Содержание программы:

3 класс:

«Развитие познавательной сферы»

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

«Формирование исследовательских умений»

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

«Исследовательская практика»

-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»

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

3 класс 68 ч.

№	МОДУЛИ			
	«Развитие познавательной сферы»	«Формирование исследовательских умений»	«Исследовательская практика»	«Защита проектов исследовательской работы»
	7 ч	10 ч	13 ч	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, 1 раз в каждой учебной четверти. Выбор темы защиты проекта согласуется между учителем – руководителем проекта и юным исследователем.
	Как улучшить свою память? 1 ч	Анкетирование как метод исследования. 1 ч	«Куклы» (инд. и групповые проекты) 2 ч	
	Конкурс математических развлечений. 1 ч	Компьютер – друг и помощник. 1 ч	«Кругосветные путешествия» (инд. проекты) 1 ч	
	Неповторимость и уникальность в проектной деятельности. 1 ч	«Определяем время, затраченное на выполнение домашнего задания» (групп. проект) 2 ч	«Гнездо мыши - малютки» (инд. проекты) 2 ч	
	Что значит для меня ощущение успешности? (психологический тренинг) 1 ч	Проведение микроисследований в рамках проекта «Движение – жизнь» 1 ч	«Движение – жизнь» (инд. или парн. проекты) 2 ч	
	Что значит умение договариваться? 1 ч	«Как выглядит орбита планет» (занятие – практикум) 1 ч	«Трудный путь картошки» (инд. или парн. проект) 2 ч	
	Новые приборы в математических подсчётах (калькулятор, секундомер, рулетка) 1 ч	Изучаем трёхмерные предметы (моделирование) 1 ч	«Парк трёхмерных игрушек» (инд. или групп. проект) 2 ч	
		Микроисследование «Что такое хорошая школа». 2 ч	«Вредные звуки» (инд. проект) 1 ч	

В ходе освоения программы «Моделирование и конструирование» целенаправленно формируются универсальные учебные действия (УУД):

<i>проектировочные</i>	<i>исследовательские</i>	<i>информационные</i>	<i>кооперативные</i>
Осмысливание задачи, планирование	Выдвижение предположения,	Самостоятельный поиск необходимой	Взаимодействие с участниками проекта,

этапов предстоящей деятельности, прогнозирование последствий деятельности.	установление причинно – следственных связей, поиск нескольких вариантов решения проблемы.	информации (в энциклопедиях, по библиотечным каталогам, в Интернете), поиск недостающей информации у взрослых (учителя, руководителя проекта, специалиста), структурирование информации, выделение главного.	оказание взаимопомощи в группе в решении общих задач, поиск компромиссного решения.
<i>коммуникативные</i>	<i>экспериментальные</i>	<i>рефлексивные</i>	<i>презентационные</i>
Формирование умения слушать и понимать других, вступать в диалог, задавать вопросы, участвовать в дискуссии, выражать себя.	Организация своего рабочего места, подбор необходимого оборудования, подбор и приготовление материалов, проведение собственного эксперимента, наблюдение за ходом эксперимента, измерение параметров, осмысление полученных результатов.	Осмысливание собственной действительности (её хода и промежуточных результатов), осуществление самооценки.	Построение устного сообщения о проделанной работе, выбор различных средств наглядности при выступлении, навыки монологической речи, ответы на незапланированные вопросы.

В целях обобщения работы учащихся может быть представлено портфолио младшего школьника как индивидуального “портфеля” образовательных индивидуальных достижений ученика начальной школы в познавательной, творческой, социальной, коммуникативной деятельности.

7. Календарно-тематическое планирование
«Проектная деятельность»
3 класс 2 часа в неделю (68 часов в год)

№	Дата		Кол-во часов	Тема
	План	Факт		
Модуль: «Развитие познавательной сферы»				
			2	«Миллион наблюдений». (Тренировка наблюдательности, восприятия, внимания)
			2	Что такое проект?
			2	Как сотрудничать со взрослыми
			2	«Наш класс – дружная семья». Создание летописи класса.
			2	Искусство выдумывания историй (речевой тренинг)
			2	Рисование в масштабе. (графический тренинг, развитие пространственного воображения)
			2	Проект «Пословицы»
			2	Что такое «копилка сведений проекта»?
			2	Анкетирование как метод исследования.
			2	Компьютер – друг и помощник.
			2	«Определяем время, затраченное на выполнение домашнего задания»(груп. проект)
			2	Проведение микроисследований в рамках проекта «Движение – жизнь»
			2	Проект «Звездное небо»
			2	Изучаем трёхмерные предметы (моделирование)
			2	Микроисследование «Что такое хорошая школа».
Модуль: «Исследовательская практика»				
			2	«Моя родословная» (инд. проекты)
			2	«Куклы», «Машины» (инд. и групповые проекты)
			2	«Кругосветные путешествия» (инд. проекты)
			2	«Витамины» (инд. проекты)
			2	«Движение – жизнь» (инд. или парн. проекты)
			2	« Трудный путь картошки» (инд. или парн. проект)
			2	«Парк трёхмерных игрушек» (инд. или групп. проект)
			2	«Вредные звуки» (инд. проект)
Модуль: «Защита проектов исследовательской работы»				
			4	В соответствии с темами заявленных проектов, 1 раз в каждой учебной четверти. Выбор темы защиты проекта согласуется между учителем – руководителем проекта и юным исследователем.

8. Используемая литература

1. Белова И.И., Гетманцева С.М., Гребенникова Ю.Н., Гущина О.А. Организация проектной, учебно-исследовательской деятельности школьников: научно-практические рекомендации для педагогов дополнительного образования, учителей, методистов. – Великий Новгород, 2012 г.;
2. Дубова М.В. Организация проектной деятельности младших школьников. Практическое пособие для учителей начальных классов. М., «Баласс», 2013 г.;
3. Примерные программы внеурочной деятельности. Стандарты второго поколения. М., Просвещение, 2012 г.;
4. Проектные задачи в начальной школе. Стандарты второго поколения. М., Просвещение, 2010 г.
5. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. Издательство «Учебная литература», дом «Фёдоров», 2013.;
6. Горячев А.В. «Организация проектной деятельности» gor2@procenter.net.ru
7. Румянцева Н.Ю. Организация учебно-исследовательской деятельности младших школьников. pedsovet.org8.
8. Щербатых Н.И., Данилова М.В. Проектная деятельность. (мастер-класс) <http://festival.1september.ru/articles/517978/>