


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
г. Калининграда гимназия № 32

<p>«Рассмотрено» на заседании кафедры <i>Вячеслав / Чащук</i> <i>О.В.</i> Протокол № <u>1</u> от 03.08.2020 г.</p>	<p>«Согласовано» на заседании НМС МАОУ гимназии № 32 <i>[Подпись]</i> Шеленкова Н.Ю./ ФИО зам. директора по НМР, УВР Протокол № 1 от 03.08.2020 г.</p>	<p>Разрешена к применению директору МАОУ гимназии № 32 <i>[Подпись]</i> В.Н./  от 08.20</p>
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Внеурочная деятельность «Легоконструирование. Механизмы и конструкции» 2 класс Предмет, класс

Количество часов: 11
Всего в неделю: 1
Уровень – базовый-

г. Калининград

2020

Программа внеурочной деятельности «Лего-конструирование. Механизмы и конструкции»

Программа составлена в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации;
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (в ред. приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 N 1241, от 22.09.2011 N 2357);
- Примерные программы внеурочной деятельности (начальное и основное общее образование);
- Образовательная программа начального общего образования МАОУ гимназии №32.

Пояснительная записка

Актуальность данного курса продиктована тем, что жизнь современных детей протекает в быстро меняющемся мире, который предъявляет серьезные требования к ним. Как добиться того, чтобы дети знания, полученные в школе, помогли детям в жизни. Одним из вариантов помощи являются междисциплинарные занятия, где дети комплексно используют свои знания. Материал по курсу «ЛЕГО-конструирование: первые шаги» строится так, что требуются знания практически из всех учебных дисциплин от искусств и истории до математики и естественных наук. Межпредметные занятия опираются на естественный интерес к разработке и постройке различных механизмов. Разнообразие конструкторов Лего позволяет заниматься с учащимися разного возраста и по разным направлениям (конструирование, программирование, моделирование физических процессов и явлений).

Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства. Дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструктивные задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение. В процессе занятий идет работа над развитием интеллекта воображения, мелкой моторики, творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Ученики учатся работать с предложенными инструкциями, формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе

I. Описание места курса внеурочной деятельности в учебном плане

Программа рассчитана на 11 учебных часов.

Срок реализации программы 2020-2021 учебный год.

Форма организации: Программа предусматривает проведение занятий с целым классом, работы детей в группах, парах, индивидуальная работа.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу. Занятия по ЛЕГОконструированию главным образом направлены на развитие изобразительных, словесных, конструкторских способностей. Все эти направления тесно связаны, и один вид творчества не исключает развитие другого, а вносит разнообразие в творческую деятельность. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает свое отношение к выполненной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении выполненного проекта.

Тематический подход объединяет в одно целое задания из разных областей. Работая над тематической моделью, ученики не только пользуются знаниями, полученными на уроках математики, окружающего мира, изобразительного искусства, но и углубляют их.

II. Описание учебно-методического комплекта

Литература для учителя:

1. *Примерные программы начального образования.*
2. *Проекты примерных (базисных) учебных программ по предметам начальной школы.*
3. С. И. Волкова «Конструирование», - М: «Просвещение», 2009.
4. *Мир вокруг нас: Книга проектов: Учебное пособие. - Пересказ с англ.- М.: Инт, 1998.*

Для учащихся:

1. *Конструктор LEGO DUPLO*
2. *Конструктор LEGO «ПервоРобот»*

III. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса

Личностными результатами изучения курса «Легоконструирование» во 2-м классе является формирование следующих умений:

- оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно *оценить*, как хорошие или плохие;
- называть и объяснять свои чувства и ощущения, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей;

- самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы

Метапредметными результатами изучения курса «Лего-конструирование. Механизмы и конструкции» является формирование следующих универсальных учебных действий.

Личностные УУД

- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы
- ориентация на понимание причин успеха в деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- Приобретение знаний о свойствах деталей строительного материала, о способах их крепления
- Организовывать свое рабочее место под руководством учителя.

Регулятивные УУД

- Целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка, алгоритмизация действий
- Определять план выполнения заданий кружка, жизненных ситуациях под руководством учителя.
- различать способ и результат действия;

Познавательные УУД

- Уметь работать в паре
- Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- Осуществлять синтез как составление целого из частей;
- Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям

Коммуникативные УУД

- Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия в соответствии с правилами конструктивной групповой работы
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

Предметными результатами изучения курса «Лего-конструирование» во 2-м классе является формирование следующих знаний и умений:

Учащиеся должны научиться:

- простейшим основам механики

- видам конструкций однодетальные и многодетальные, неподвижным соединениям деталей;
- технологической последовательности изготовления несложных конструкций.

Обучающийся получит возможность научиться:

- с помощью учителя анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности; самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей.
- реализовывать творческий замысел.

Ожидаемые результаты реализации программы

В результате изучения всего курса обучающийся получит возможность научиться:

1. Иметь представление о свойствах деталей строительного материала;
2. Ориентироваться в различных ситуациях;
3. Иметь представление о технике, моделирование механизмов, знать способы крепления и уметь выполнять их;
4. Получать опыт анализа конструкций и генерирования идей;
5. Работать по предложенным инструкциям;
6. Творчески подходить к решению задачи по модели;
7. Знание основных принципов моделирования, конструирования;
8. Излагать, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию, самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.
9. Способность логически мыслить.

Итог реализации программы

- Владение Лего-терминологией;
- Изучение основ программирования
- Выявление детей с конструкторскими способностями
- Получение учащимися опыта анализа конструкций и генерирования идей
- Создание проектов
- Представления работ на выставках, защите проектных работ.

IV.Содержание изучаемого курса

Тематический план. 2 класс

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Введение. Знакомство с новым предметом, конструктором Лего «Первые шаги»	1

2.	Забавные механизмы. Проект «Вертушка».	1
3.	Забавные механизмы. Проект «Волчок».	1
4.	Шарнир. Проект «Перекидные качели»	1
5.	Забавные механизмы. Проект «Плот»	1
6.	Проект «Пусковая установка для машинок»	1
7.	Проект «Измерительная машина»	
8.	Хоккей. Проект «Хоккеист»	1
9.	Домашние животные. Проект «Новая собака Димы»	
10.	Проект «Переправа через реку, кишашую крокодилами»	1
11.	Итоговые занятия. Представление и защита проектов. Презентации	1
Итого:		11

V. Практическая часть

Формы работы на занятиях по LEGO- конструированию

Работа по образцу.

Этот вид работы заключается в том, что ребенок должен уметь рассмотреть предлагаемый объект, проанализировать его и создать аналогичный образцу из предложенного набора кирпичиков. При этом главным образом развиваются внимание, зрительная память и умение анализировать. Учитывая, что к 6 — 7 годам каждый ребенок имеет навыки работы с разными конструкторами, этот вид деятельности является самым доступным для ребенка. Мы его использовали в начале наших занятий.

Работа на слух.

Этот вид деятельности более сложен для ребенка, так как здесь надо воспринимать команды учителя на слух. Дети, не видя образец, должны по слуховым командам создавать аналогичный объект. Мы называли эту работу «Секретный объект». Сложность такого вида деятельности заключается в том, что, приступая к выполнению задания, ребенок не мог предвидеть результат своих действий. Эта работа помогает формировать у учеников координацию и слаженность движений, развивать, наряду с ловкостью и мелкой моторикой, слуховую память, воображение, образное мышление, получать наглядное представление о форме и размере предметов, используя индивидуальный жизненный опыт, учит находить закономерности, выявлять собственные ошибки, концентрировать внимание, а также формирует терпение и упорство.

Работа на заданную тему.

Объект задается в виде графического диктанта, загадок или темы. Задача ребенка создать объект, соответствующий теме. Организация деятельности может быть, как индивидуальной, так и групповой. Она позволяет развивать воображение, творческие способности, дает возможность самовыражению ребенка.