

**Комитет по образованию администрации г. Братска
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа №16"**

РАССМОТРЕНО
на заседании
Педагогического совета
МБОУ "СОШ №16"
Протокол №1 от 30.08.2023

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ "СОШ 16"



Гребенникова Е.И.
Приказ №32 от «5» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности
« Мастерская конструирования Фанкластик»
для обучающихся 1, 3 классов

г. Братск 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«МАСТЕРСКАЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ ФАНКЛАСТИК»

Рабочая программа составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной программе воспитания

- 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

- Жизнь современных обучающихся протекает в быстро меняющемся мире, который предъявляет к ним все более высокие требования. Во ФГОСе начального общего образования особая роль отводится проектной деятельности, которая является универсальным средством развития человека. Одной из форм проектно-исследовательской деятельности является изобретение или создание макета какого-либо объекта или системы. Конструирование позволяет учащимся работать в качестве юных исследователей, инженеров, математиков и даже писателей, предоставляя им инструкции, инструментарий и задания для межпредметных проектов. Учащиеся собирают модели, а затем используют их для выполнения задач, по сути, являющихся упражнениями в освоении естественных наук, технологии, математики, коммуникации. Занимаясь конструированием, ребята изучают простые механизмы, учатся при этом работать руками, они развивают линейное, структурное и элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают структуру многих объектов.

- ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА «МАСТЕРСКАЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ ФАНКЛАСТИК» для обучающихся 7-10 лет разработана в рамках федеральной экспериментальной площадки ФИРО, соответствует требованиям к программам дополнительного образования обучающихся технической направленности.

Цель курса внеурочной деятельности «Мастерская конструирования Фанкластик» развитие творческих (воображение) и изобретательских (решение конструкторских задач и проблем) способностей обучающихся.

В процессе освоения образовательной программы по курсу дети учатся не столько сборке, сколько настоящему проектированию и конструированию, то есть универсальным умениям находить правильное решение и превращать его в конструктив, моделировать объекты окружающего мира, придумывать конструкцию, структуру, композицию, правила игры, сценарии и сюжеты.

Задачи данной программы:

обучающие:

- повысить интерес к учебным предметам посредством работы с конструктором «Фанкластик»;
- обучить приемам и правилам работы с конструктором;
- развить интерес к созданию новых моделей конструктора;
- развить стремление к углублению знаний;
- развить познавательные способности;
- сформировать интерес к технике и устройству простейших технических объектов;
- развить смекалку, находчивость, изобретательность у обучающихся.

воспитательные:

- сформировать чувство коллективизма;
- воспитать уважение к трудовой деятельности;

- воспитать нравственные качества обучающихся: взаимопомощь, добросовестность, ответственность, дисциплинированность.

развивающие:

- создать условия для развития личности каждого ребенка;
- развить коммуникативные способности;
- развить творческие способности;
- развить психические процессы (внимание, память, мышление).

- **Место курса «Мастерская конструирования Фанкластик»» в плане внеурочной деятельности**

- Программа «Мастерская конструирования Фанкластик» рассчитана на 2 года - 70 ч (1 час в неделю)

- **Форма проведения занятий:**

.Основная методическая линия курса - реализация проектного подхода. В основу методики положена следующая последовательность действий обучающихся:

- знакомство с проблемой и ее изучение;
- проектирование и планирование совместной работы над проектом;
- конструирование;
- исследование или использование (в игровой ситуации);
- документирование и презентация результатов.

СОДЕРЖАНИЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

МОДУЛЬ 1. «ЗНАКОМСТВО С ОСНОВАМИ КОНСТРУИРОВАНИЯ И ОСОБЕННОСТЯМИ КОНСТРУКТОРА» 6 ч

Занятие 1. Полоска

Занятие 2. Башенка

Занятие 3. Пружинка

МОДУЛЬ 2. «МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ И ПРИРОДНЫХ ОБЪЕКТОВ»

14 ч

Проект «Аэропорт»

Занятие 4. Самолет.

Занятие 5. Аэропорт.

Проект «Зоопарк»

Занятие 6. Жираф и черепаха.

Занятие 7. Зоопарк.

Занятие 8. Жираф Гулливер.

Проект «Затерянная планета»

Занятие 9. Проект «Затерянная планета».

Занятие 10. Жители планеты Фанкластик.

МОДУЛЬ 3. «2D-МОДЕЛИРОВАНИЕ» 6 ч

Проект «Реклама»

Занятие 11. Буква «С».

Занятие 12. Рекламный плакат.

Проект «Правила дорожного движения»

Занятие 13. Дорожные знаки.

МОДУЛЬ 4. «ОРУЖИЕ» 8 ч

Проект «Калашников» 4

Занятие 14. Бластер, пулемет и прочее оружие.
Занятие 15. Игра в войну с самодельным вооружением.
Проект «Военная техника»
Занятие 16. Военная техника.
Проект «Космодром»
Занятие 17. Звездолет.
МОДУЛЬ 5. «АРХИТЕКТУРА» 14ч
Проект «Мосты»
Занятие 18. Башня
Занятие 19. Мост
Занятие 20. Опора
Занятие 21. Большой мост
Занятие 22. Висячий мост
Проект «Город»
Занятие 23. Крепость.
Занятие 24. Город будущего.
МОДУЛЬ 6. «ГЕОМЕТРИЯ КРУГА» 6 ч
Проект «Круг из прямоугольников»
Занятие 25. Обод и спицы.
Занятие 26. Колесоид.
Занятие 27. Гигантское колесо.
МОДУЛЬ 7. «ГЕОМЕТРИЯ ПРОСТРАНСТВА» 8 ч
Занятие 28. Фантазиус
Занятие 29. Куб
Занятие 30. Пирамида
Занятие 31 Фрактал
МОДУЛЬ 8. «ДИЗАЙН ИНТЕРЬЕРА» 4 ч
Занятие 32. Кратер.
Занятие 33. Элементы интерьера.
МОДУЛЬ 9. «ФЕСТИВАЛЬ ПРОЕКТОВ» 4 ч
Занятие 34 Подготовка к защите проектов и изготовление проектов.
Занятие 35. Фестиваль проектов - публичная защита проектов.

ИТОГО часов: 70

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У обучающихся будут сформированы:

Готовность и способность к саморазвитию, осознанному выбору занятий конструированием и моделированием;

чувство сопричастности и гордости за свой творческий коллектив;

навыки общения на основе доброжелательности, доверия и внимания, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;

- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
установка на безопасный, здоровый образ жизни.

Обучающиеся получают возможность для развития:

• творческих способностей;

Самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах;
коммуникативности, а также расширения кругозора и информированности обучающихся

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Программа нацелена не только на достижение специфических целей дополнительного образования (удовлетворение индивидуального интереса и образовательного запроса ребенка), но и на поддержку формирования универсальных учебных действий, зафиксированных стандартом начального образования.

Основной акцент в работе с детьми сделан на формировании универсальных учебных действий (УУД) федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) начального общего образования (НОО) и Примерной основной образовательной программы (ПООП) НОО:

- познавательных (исследовательских умений),
- регулятивных (умений планировать работу),
- коммуникативных (умений сотрудничать, взаимодействовать и делать презентацию готовых продуктов).

Формирование УУД может полноценно происходить прежде всего в сфере дополнительного образования и разнообразных форм внеурочной деятельности.

Регулятивные УУД, на формирование которых нацелена данная образовательная программа:

принимать и сохранять учебную задачу;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;

учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

оценивать правильность выполнения действия;

различать способ и результат действия;

вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.

Познавательные УУД, на формирование которых нацелена данная образовательная программа:

осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;

проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

строить сообщения в устной и письменной форме;

ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

осуществлять синтез как составление целого из частей;

устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;

строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.

Коммуникативные УУД, на формирование которых нацелена данная образовательная программа:

адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации;

учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Помимо универсальных учебных действий данная образовательная программа предполагает также и работу над формированием ряда **предметных результатов** ФГОС и ПООП НОО предметной области «Технология».

Обучающиеся должны уметь:

понимание и опыт использования общих правил создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство (функциональность), прочность, эстетическую выразительность;

умение планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную карту; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;

понимание особенности и опыт выполнения проектной деятельности под руководством учителя (в малых группах, индивидуально, в больших группах): разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт;

способность выполнять символические действия моделирования и преобразования модели и работать с простейшей технической документацией: распознавать простейшие чертежи и эскизы, читать их и выполнять разметку с опорой на них; изготавливать плоскостные и объёмные изделия по простейшим чертежам, эскизам, схемам, рисункам; *умение отбирать и выстраивать оптимальную технологическую последовательность реализации собственного или предложенного учителем замысла;*

умение анализировать устройство изделия: выделять детали, их форму, определять взаимное расположение, виды соединения деталей;

способность решать простейшие задачи конструктивного характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции;

умение изготавливать несложные конструкции изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу и доступным заданным условиям;

способность создавать мысленный образ конструкции с целью решения определённой конструкторской задачи; воплощать этот образ в материале.

**Тематическое планирование курса внеурочной деятельности
«МАСТЕРСКАЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ ФАНКЛАСТИК» 1 – 4 кл
1 год обучения**

№	Тема	Количество часов
МОДУЛЬ 1. «ЗНАКОМСТВО С ОСНОВАМИ КОНСТРУИРОВАНИЯ И ОСОБЕННОСТЯМИ КОНСТРУКТОРА» 6 ч		
1	Полоска	1
2	Полоска	1
3	Башенка	1
4	Башенка	1
5	Пружинка	1
6	Пружинка	1
МОДУЛЬ 2. «МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ И ПРИРОДНЫХ ОБЪЕКТОВ» 14 ч		
Проект «Аэропорт»		
7	Самолет	1
8	Самолет	1
9	Аэропорт	1
10	Аэропорт	1
Проект «Зоопарк»		
11	Жираф и черепаха	1
12	Жираф и черепаха	1
13	Зоопарк	1
14	Зоопарк	1
15	Жираф Гулливер	1
16	Жираф Гулливер	1
Проект «Затерянная планета»		
17	Проект «Затерянная планета»	1
18	Проект «Затерянная планета»	1
19	Жители планеты Фанкластик	1
20	Жители планеты Фанкластик	1
МОДУЛЬ 3. «2D-МОДЕЛИРОВАНИЕ» 6 ч		
Проект «Реклама»		
21	Буква «С»	1
22	Буква «С»	1
23	Рекламный плакат	1

24	Рекламный плакат	1
Проект «Правила дорожного движения»		
25	Дорожные знаки	1
26	Дорожные знаки	1
МОДУЛЬ 4. «ОРУЖИЕ» 8 ч		
Проект «Калашников»		
27	Бластер, пулемет и прочее оружие	1
28	Бластер, пулемет и прочее оружие	1
29	Игра в войну с самодельным вооружением	1
30	Игра в войну с самодельным вооружением	1
Проект «Военная техника»		
31	Военная техника	1
32	Военная техника	1
Проект «Космодром»		
33	Звездолет	1
34	Звездолет	1
	Итого:	34

2 год обучения

№	Тема	Количество часов
МОДУЛЬ 5. «АРХИТЕКТУРА» 14ч		
Проект «Мосты»		
1	Башня	1
2	Башня	1
3	Мост	1
4	Мост	1
5	Опора	1
6	Опора	1
7	Большой мост	1
8	Большой мост	1
9	Висячий мост	1
10	Висячий мост	1
Проект «Город»		
11	Крепость	1

12	Крепость	1
13	Город будущего	1
14	Город будущего	1
МОДУЛЬ 6. «ГЕОМЕТРИЯ КРУГА» 6 ч		
Проект «Круг из прямоугольников»		
15	Обод и спицы	1
16	Обод и спицы	1
17	Колесоид	1
18	Колесоид	1
19	Гигантское колесо	1
20	Гигантское колесо	1
МОДУЛЬ 7. «ГЕОМЕТРИЯ ПРОСТРАНСТВА» 8 ч		
Геометрия пространства		
21	Фантазиус	1
22	Фантазиус	1
23	Куб	1
24	Куб	1
25	Пирамида	1
26	Пирамида	1
27	Фрактал	1
28	Фрактал	1
МОДУЛЬ 8. «ДИЗАЙН ИНТЕРЬЕРА» 4 ч		
Дизайн интерьера		
29	Кратер	1
30	Кратер	1
31	Элементы интерьера	1
32	Элементы интерьера	1
МОДУЛЬ 9. «ФЕСТИВАЛЬ ПРОЕКТОВ» 4 ч		
33	Подготовка к защите и изготовление проектов	1
34	Подготовка к защите и изготовление проектов	1
35	Фестиваль проектов - публичная защита проектов	1
36	Фестиваль проектов - публичная защита проектов	1
	Итого:	36 ч
	Всего:	70 ч