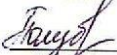


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Жуковская средняя школа № 5**

347423 ст. Жуковская, ул.Центральная площадь – 2, тел/факс 8(86377) 57-1-32 E-mail: shkolazhukovskaya@km.ru

«Рассмотрено»

на ШМО учителей
начальных классов

 Е.В.Полубедова

Протокол №1 от 26.08.2021 г.

«Согласовано»

Заместитель директора

по ВР

 О.В.Мелешкина

30.08.2021 г.

«Утверждаю»

Директор МБОУ Жуковской СШ №5

 Т.В. Дегурко

Приказ № 48 от 30.08.2021г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дополнительного образования**

Наименование кружка: «Юный конструктор»

Уровень общего образования: начальное общее образование

Класс: 1

Количество часов по учебному плану: 31 час в год (1 час в неделю)

Программа кружка «Юный конструктор» технической направленности разработана в соответствии с требованиями ФГОС НОО, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Учебного плана дополнительного образования МБОУ Жуковской СШ № 5 на 2021-2022 учебный год и запросов обучающихся, Программой воспитания МБОУ Жуковской СШ № 5

Рабочую программу составила: Комарова Ольга Юрьевна

Рабочая программа кружка «Юный конструктор», 1 класс ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа кружка «Юный конструктор» технической направленности для 1 класса разработана в соответствии с требованиями ФГОС НОО, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Учебного плана дополнительного образования МБОУ Жуковской СШ № 5 на 2021-2022 учебный год и запросов обучающихся.

В наше время робототехники и компьютеризации, ребенка необходимо учить решать задачи с помощью автоматов, которые он сам может спроектировать, защищать свое решение и воплотить его в реальной модели, т.е. непосредственно сконструировать и запрограммировать. Техническое творчество — мощный инструмент синтеза знаний, закладывающий прочные основы системного мышления. Таким образом, инженерное творчество и лабораторные исследования — многогранная деятельность, которая должна стать составной частью повседневной жизни каждого.

Актуальность программы кружка «Юный конструктор»:

- необходимость вести работу в естественнонаучном направлении для создания базы, позволяющей повысить, в дальнейшем, интерес и любознательность к наукам (физике, биологии, технологии, информатике, геометрии);
- востребованность развития широкого кругозора и формирования задатков инженерного мышления;
- отсутствие конструкторских навыков.

Программа кружка «Юный конструктор» предусматривает развитие способностей детей к наглядному моделированию. Она представляет собой систему интеллектуально-развивающих занятий для детей 6-7 лет и рассчитана на 1 год обучения.

Цель данного курса — обеспечить дополнительную возможность развития детей, их самовыражение в техническом творчестве.

Задачи:

Воспитательные:

- формирование целостного оптимистического мироощущения детей;
- воспитание трудолюбия, усидчивости, аккуратности, обязательности;
- воспитание бережного отношения к окружающей среде;

Обучающие:

- формирование у детей теоретических знаний, освоение терминологии конструирования и робототехники;
- освоение детьми практических навыков работы с конструктором, навыков элементарного программирования.;

Развивающие

- формирование и развитие познавательных и творческих способностей детей, активизация фантазии и воображения;
- развитие логического и алгоритмического мышления;
- формирование навыков общения в творческой деятельности. Таким образом, принципиальной задачей программы кружка «Юный конструктор» является именно развитие познавательных способностей, умений и навыков, а не усвоение каких-то конкретных знаний и умений.

В программу кружка «Юный конструктор» заложены ведущие дидактические принципы:

Доступность, ясность программных блоков (мастерских) даёт возможность широко использовать комплекс в разных видах детской деятельности (игровой) при работе с детьми в дошкольных учреждениях;

Вариативность постановки задач и способов их решения открывают широкие возможности для психолого-педагогической коррекции и диагностики.

Виды совместных заданий:

-Выполнение творческого проекта. Открытость интерактивной среды программы, творческо-эвристический характер деятельности при работе с ней создают безграничные возможности для

выполнения детьми творческих работ по конструированию, моделированию, рисованию, дизайну;
-Выполнение познавательного задания;
-Выполнение задач проблемно-поискового характера.

Особенности организации учебного процесса.

Материал каждого занятия рассчитан на 25-35 минут. Во время занятий у ребенка происходит становление развитых форм самосознания, самоконтроля и самооценки. На занятиях применяются занимательные и доступные для понимания задания, и упражнения, задачи, вопросы, загадки, игры, ребусы, кроссворды и т.д., что привлекательно для школьников.

Основное время на занятиях занимает самостоятельное моделирование. Благодаря этому у детей формируются умения самостоятельно действовать, принимать решения.

На каждом занятии проводится коллективное обсуждение выполненного задания. На этом этапе у детей формируется такое важное качество, как осознание собственных действий, самоконтроль, возможность дать отчет в выполняемых шагах при выполнении любых заданий.

Ребенок на этих занятиях сам оценивает свои успехи. Это создает особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания.

Задания построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим, различные темы и формы подачи материала активно чередуются в течение занятия. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомляемой.

Занятия в кружке «Юный конструктор» предусматривают работу с детьми по начальному ознакомлению с деталями металлического конструктора, по изготовлению макетов и моделей технических объектов из наборов готовых деталей. Работая с наборами готовых деталей, школьники получают возможность в более короткий срок изготовить модель, т. е. не затрачивая время на изготовление отдельных деталей.

Настоящая программа кружка «Юный конструктор» предусматривает расширение политехнического кругозора детей младшего школьного возраста, развитие их пространственного мышления, мелкой моторики и формирование устойчивого интереса к конструкторско-технологической деятельности.

Основная задача работы кружка «Юный конструктор» — познакомить со способами конструирования из металлического конструктора, развивать конструкторские и технологические способности, творческое мышление, самостоятельность и смекалку в практической работе.

Место курса в учебном плане.

В соответствии с учебным планом дополнительного образования МБОУ Жуковской СШ № 5 на 2021-2022 учебный год количество часов- 31 ч. (1 раз в неделю)

1 четверть - 7 часов

2 четверть – 9 часов

3 четверть – 9 часов

4 четверть – 6 часов

Результаты изучения курса

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы определённых личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

1. Воспитание патриотизма, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России.
2. Формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий.

3. Формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов.
4. Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
5. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.
6. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умений не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.
7. Формирование установки на безопасный и здоровый образ жизни.

Метапредметные результаты

1. Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.
2. Формирование умений планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
3. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.
4. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
5. Готовность слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою, излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

Предметные

1. Получение первоначальных представлений о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества, о мире профессий и важности правильного выбора профессии.
2. Использование приобретённых знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач.
3. Приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умения применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.

Контроль и оценка планируемых результатов.

В основу изучения кружка положены ценностные ориентиры, достижение которых определяются воспитательными результатами. Воспитательные результаты внеурочной деятельности оцениваются по трём уровням.

Первый уровень результатов — приобретение школьником социальных знаний (об общественных нормах, устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т. п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие ученика со своими учителями как значимыми для него носителями положительного социального знания и повседневного опыта.

Второй уровень результатов — получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие школьников между собой на уровне класса, школы, то есть в защищенной, дружественной просоциальной среде. Именно в такой близкой социальной среде ребенок получает (или не получает) первое практическое подтверждение приобретённых социальных знаний, начинает их ценить (или отвергает).

Третий уровень результатов — получение школьником опыта самостоятельного общественного действия. Только в самостоятельном общественном действии, действии в открытом социуме, за пределами дружественной среды школы, для других, зачастую незнакомых людей, которые вовсе не обязательно положительно к нему настроены, юный человек действительно становится (а не просто узнаёт о том, как стать) социальным деятелем, гражданином, свободным человеком. Именно в опыте самостоятельного общественного действия приобретается то мужество, та готовность к поступку, без которых немислимо существование гражданина и гражданского общества.

Для оценки эффективности занятий используются следующие показатели:

– степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий: чем помощь учителя меньше, тем выше самостоятельность учеников и, следовательно, выше развивающий эффект занятий;

– поведение учащихся на занятиях: живость, активность, заинтересованность школьников обеспечивают положительные результаты занятий;

– косвенным показателем эффективности данных занятий может быть повышение успеваемости по разным школьным дисциплинам, а также наблюдения учителей за работой учащихся на других уроках (повышение активности, работоспособности, внимательности, улучшение мыслительной деятельности).

Список средств обучения.

1. Конструктор металлический «Мастер» №1, 174 детали, Россия.
2. Инструкции по сборке.
3. Альбомные листы, цветные карандаши.
4. Раздаточный материал для обыгрывания моделей и макетов

Календарно-тематическое планирование, 1 класс

№ занятия	Дата проведения	Название занятия	Содержание
1.	6.09	Организационное занятие. Техника безопасности и правила поведения при работе с конструктором	Порядок, задачи и план работы кружка. Демонстрация моделей, изготовленных из металлического конструктора, рассматривание и зарисовка деталей
2.	13.09	Мир конструкторов Первоначальные понятия о конструкторско-технологической деятельности, рассматривание набора с металлическим конструктором	Элементарные понятия о работе конструкторов и конструкторских бюро, Общее представление о процессе создания машин (основные этапы проектирования и производства).
3.	20.09	Творческое рисование «До чего дошел прогресс. Машины и роботы»	Развивать творческое мышление фантазию, чувство цвета и композиции
4.	27.09	Графическая подготовка в конструкторско-технологической деятельности	Линии чертежа: линия видимого (Обогащение словаря: сплошная линия) контура, линия невидимого (Обогащение словаря: прерывистая линия-пунктир) контура. Условные обозначения. Первоначальные понятия о техническом рисунке, чертеже, эскизе. Различия этих графических изображений.
5.	4.10	Чертеж, схема и картинка. Линии чертежа.	Порядок чтения и составления эскиза плоской детали. Правила и порядок чтения изображений объемных деталей (наглядного изображения). Первоначальные понятия о простейшем сборочном чертеже, состоящем из двух-трех деталей.
6.	11.10	Ребусы, головоломки, лабиринты.	Название и назначение инструментов и деталей в наборах.
7.	18.10	Инструменты и приспособления.	Знакомство с основными видами крепежа и способами применения инструментов
8.	1.11	Колеса и оси.	Демонстрация видов и значения колес, чтение р.н.с. «Разные колеса»

9.	8.11	Зубчатые колеса	Простейшие конструктивные элементы детали (выступ, выем, отверстие), их назначение и графическое изображение на видимой и невидимой частях объекта.
10.	15.11	Рычаги.	Создание рычага и демонстрация его действия, рассказ о древнегреческих изобретателях.
11.	22.11	Начальные основы конструирования из наборов готовых деталей	Знакомство с приемами соединения и крепления деталей
12.	29.11	Соединение готовых деталей путем опоры друг на друга	Закрепление колес с помощью гаек.
13.	6.12	Сборка макетов и моделей из наборов готовых деталей при помощи выступов и выемов	Приемы соединения объемных и плоских деталей
14.	13.12	Создание моделей. Лестница.	Закрепление приемов соединения одинаковых плоских деталей
15.	20.12	Мебель. Стол, стул, кресло, диван, кровать.	Правила и приемы монтажа изделий из наборов конструктора.
16.	27.12	Кормушка.	Название и назначение инструментов и деталей в наборах. Правила и приемы пользования монтажным инструментом (отвертка, гаечный ключ) при монтаже и демонтаже.
17.	17.01	Тележка	Различные способы соединения деталей. Разъемные и неразъемные соединения.
18.	24.01	Качалка	Закрепление приемов соединения одинаковых плоских деталей
19.	31.01	Антенна	Основной принцип такой сборки (наложение одной детали на другую так, чтобы штырь вошел в отверстие).
20.	7.02	Качели	Создание подвижного макета с использованием нитей
21.	21.02	Мост	Анализ конструкций, отдельных частей, роль опоры и необходимые условия для этого.
22.	28.02	Тачка	Установка подвижных колес.

23.	5.03	Карусель	Соединение двух состыкованных деталей при помощи третьей наложенной сверху или снизу и т. д
24.	14.03	Самокат	Первоначальные понятия о машинах и механизмах. Различие между ними.
25.	21.03	Санки	Закрепление приемов соединения одинаковых плоских деталей
26.	4.04	Пушка	Соединение двух состыкованных деталей при помощи третьей наложенной сверху или снизу и т. д
27.	11.04	Багажная тележка	Установка подвижных колес.
28.	18.04	Мельница	Соединение при помощи шипов, выемов, щелей, отверстий, соединительных муфт и других соединительных деталей.
29.	25.04	Велосипед	Различные способы соединения деталей. Разъемные и неразъемные соединения.
30.	16.05	Автомобиль	Закрепление навыка соединения деталей
31.	23.05	Оформление итоговой выставки «В стране волшебных построек».	Развитие коммуникативных умений: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность других.

Список литературы.

1. Внеклассная работа по труду / Сост. А. М. Гукасова.— М.: Просвещение, 1981.
2. Гульянц Э. К. Учите детей мастерить.— М.: Просвещение, 1984.
3. Гукасова А.М. Элементы технического моделирования: Методика трудового обучения с практикумом в учебных мастерских. – М.: Просвещение, 1983. – Вып. 5
4. Перевертень Г. И. Самоделки из разных материалов: Кн. для учителей нач. классов по внеклассной работе.— М.: Просвещение, 1985.
5. Заверотов В.А. От идеи до модели. – М.: Просвещение, 1982
6. Альтов С.Г. И тут появился изобретатель. – М.: Детская литература, 1984г.
7. Китаев И.Г. Юный моделист конструктор сельскохозяйственных машин и тракторов. – М.: Просвещение, 1977г.