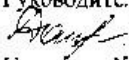
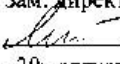
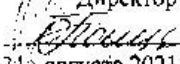


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НОВОГОРОДКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО учителей начальных классов
Руководитель ШМО
 О.А. Давлатова
Протокол № 1 «30» августа 2021г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
 Т.И. Литинская
«30» августа 2021г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
 О. Н. Пащенко
«31» августа 2021 г.
Приказ № 182 от 31.08.2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«Я – юный инженер»
на 2021-2022 учебный год**

Направление: *обще-интеллектуальное*
Вид: *кружок*
Программа: *общеобразовательная*
Уровень программы: *общеобразовательный*
Количество часов в год: *34 часа*
Количество часов в неделю: *1 час*
Класс: 3 «А»
Учитель: Савченко Дарья Николаевна
Квалификационная категория: первая
Класс: 3 «Б»
Учитель: Давлатова Олеся Александровна
Квалификационная категория: высшая

п. Новый городок
2021 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, примерных программ по внеурочной деятельности.

РАЗДЕЛ 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА.

Предметными результатами изучения курса является формирование следующих знаний и умений:

Учащиеся должны научиться:

- простейшим основам механики;
- видам конструкций однодетальные и многодетальные, неподвижным и подвижным 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.

Личностные результаты:

- 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.

Метапредметные результаты:

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.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА (КУРСА)

Геометрическая составляющая

Построение отрезка, равного данному, с использованием циркуля и линейки без делений.

Виды треугольников по сторонам: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.

Построение треугольника по трем сторонам с использованием циркуля и линейки без делений.

Треугольная правильная пирамида. Элементы треугольной пирамиды: грани, ребра, вершины.

Периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата). Свойства диагоналей прямоугольника.

Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием свойств его диагоналей.

Свойства диагоналей квадрата.

Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольного треугольника.

Деление окружности на 2, 4, -8. равных частей.

Деление окружности на 3, 6, 12 равных частей.

Взаимное расположение двух окружностей на плоскости.

Деление отрезка пополам с использованием циркуля и линейки без делений.

Вписанный в окружность треугольник.

Конструирование

Изготовление моделей треугольников различных видов.

Изготовление модели правильной треугольной пирамиды разными способами: склеиванием из развертки, сплетением из двух полос бумаги, состоящих из четырех равносторонних треугольников.

Изготовление геометрической игрушки («гнувшийся многоугольник») из бумажной полосы, состоящей из 10 равных разносторонних треугольников.

Изготовление по чертежам аппликаций («Дом», «Бульдозер») и чертежей по рисункам аппликаций («Паровоз»).

Изготовление композиции «Яхты в море».

Изготовление цветка на основе деления круга на 8 равных частей.

Изготовление модели часов.

Изготовление набора для геометрической игры «Танграм».

Изготовление изделия «Лебедь» способом оригами.

Техническое моделирование и конструирование. Транспортирующие машины: их особенности и назначение.

Изготовление из деталей набора «Конструктор» модели подъёмного крана и модели транспортёра.

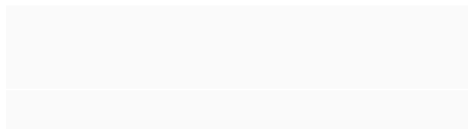
Раздел 3. Тематическое планирование

№	Наименование разделов и тем	Количество часов	Практические работы
1	Повторение геометрического материала.	2	
2	Виды треугольников. Правильная треугольная пирамида.	7	2
3	Периметр многоугольника. Чертёж.	11	3
4	Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника (квадрата).	2	
5	Вычерчивание окружности. Деление окружности на равные части. Взаимное расположение окружностей на плоскости.	9	3
6	Закрепление. Конструирование.	3	3
	Итого	34	11

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
“Я – ЮНЫЙ ИНЖЕНЕР” В 3 «А» КЛАССЕ**

№ п/п	Тема урока	Дата		Примечание
		План	Факт	
1	Повторение пройденного.			
2	Построение отрезка, равного заданному, с использованием циркуля. Многоугольники.			
3	Треугольник. Виды треугольников по сторонам: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.			
4	Построение треугольника по трем сторонам.			
5	Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный.			
6	Конструирование различных треугольников.			
7	Знакомство с правильной треугольной пирамидой. <u>Практическая работа №1</u> «Изготовление модели пирамиды сплетением из двух полос»			
8	Вершины, грани и рёбра пирамиды. Изготовление каркасной модели правильной треугольной пирамиды.			
9	Обобщение по теме «Виды треугольников. Правильная треугольная пирамида». <u>Практическая работа №2</u> «Изготовление геометрической игрушки на основе равносторонних треугольников»			
10	Периметр многоугольника			
11	Свойства диагоналей прямоугольника.			
12	Свойства диагоналей прямоугольника. Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием свойств его диагоналей.			
13	Чертёж. <u>Практическая работа №3</u> «Изготовление по чертежам аппликации «Домик»			
14	Свойства диагоналей квадрата.			
15	Свойства диагоналей квадрата. Построение квадрата на нелинованной бумаге по заданным его диагоналям.			
16	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника и квадрата.			
17	Чертёж. <u>Практическая работа №4</u> «Изготовление по чертежам аппликации «Бульдозер»			
18	Закрепление по теме «Периметр многоугольника»			
19	Закрепление по теме «Периметр многоугольника»			
20	Технологический рисунок. <u>Практическая работа №5</u> «Изготовление по технологическому рисунку композиции «Яхты в море»			

21	Площадь. Единицы площади. Сравнение площадей.			
22	Площадь прямоугольника (квадрата).			
23	Площадь прямоугольного треугольника.			
24	Разметка окружности.			
25	Деление окружности (круга) на 2,4,8 равных частей.			
26	Деление окружности (круга) на равные части. <u>Практическая работа №6</u> «Изготовление модели цветка с использованием деления круга на 8 равных частей».			
27	Деление окружности (круга) на 3,6,12 равных частей.			
28	Деление окружности (круга) на равные части. <u>Практическая работа №7</u> «Изготовление модели часов».			
29	Взаимное расположение окружностей на плоскости.			
30	Деление отрезка пополам без определения его длины (с использованием циркуля и линейки без делений).			
31	Вписанный в окружность треугольник.			
32	Обобщение по теме «Окружности». <u>Практическая работа №8</u> «Изготовление аппликации «Паровоз».			
33	<u>Практическая работа №9</u> «Изготовление и использование геометрической игры «Танграм».			
34	Оригами. <u>Практическая работа №10</u> «Изготовление изделия «Лебедь».			
По плану- 34 часа		Дано- ____ часов		



Приложение 2

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
“Я – ЮНЫЙ ИНЖЕНЕР” В 3 «Б» КЛАССЕ**

№ п/п	Тема урока	Дата		Примечание
		План	Факт	
1	Повторение пройденного.			
2	Построение отрезка, равного заданному, с использованием циркуля. Многоугольники.			
3	Треугольник. Виды треугольников по сторонам: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.			
4	Построение треугольника по трем сторонам.			
5	Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный.			
6	Конструирование различных треугольников.			
7	Знакомство с правильной треугольной пирамидой. <u>Практическая работа №1</u> «Изготовление модели пирамиды сплетением из двух полос»			
8	Вершины, грани и рёбра пирамиды. Изготовление каркасной модели правильной треугольной пирамиды.			
9	Обобщение по теме «Виды треугольников. Правильная треугольная пирамида». <u>Практическая работа №2</u> «Изготовление геометрической игрушки на основе равносторонних треугольников»			
10	Периметр многоугольника			
11	Свойства диагоналей прямоугольника.			
12	Свойства диагоналей прямоугольника. Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием свойств его диагоналей.			
13	Чертёж. <u>Практическая работа №3</u> «Изготовление по чертежам аппликации «Домик»			
14	Свойства диагоналей квадрата.			
15	Свойства диагоналей квадрата. Построение квадрата на нелинованной бумаге по заданным его диагоналям.			
16	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника и квадрата.			
17	Чертёж. <u>Практическая работа №4</u> «Изготовление по чертежам аппликации «Бульдозер»			
18	Закрепление по теме «Периметр многоугольника»			
19	Закрепление по теме «Периметр многоугольника»			
20	Технологический рисунок. <u>Практическая работа №5</u> «Изготовление по технологическому рисунку композиции «Яхты в море»			

21	Площадь. Единицы площади. Сравнение площадей.			
22	Площадь прямоугольника (квадрата).			
23	Площадь прямоугольного треугольника.			
24	Разметка окружности.			
25	Деление окружности (круга) на 2,4,8 равных частей.			
26	Деление окружности (круга) на равные части. <u>Практическая работа №6</u> «Изготовление модели цветка с использованием деления круга на 8 равных частей».			
27	Деление окружности (круга) на 3,6,12 равных частей.			
28	Деление окружности (круга) на равные части. <u>Практическая работа №7</u> «Изготовление модели часов».			
29	Взаимное расположение окружностей на плоскости.			
30	Деление отрезка пополам без определения его длины (с использованием циркуля и линейки без делений).			
31	Вписанный в окружность треугольник.			
32	Обобщение по теме «Окружности». <u>Практическая работа №8</u> «Изготовление аппликации «Паровоз».			
33	<u>Практическая работа №9</u> «Изготовление и использование геометрической игры «Танграм».			
34	Оригами. <u>Практическая работа №10</u> «Изготовление изделия «Лебедь».			
По плану- 34 часа		Дано- ____ часов		

