

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «ШКОЛА СОСНЫ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ И.П. Гурьянкина

Приказ №3_ от

«28» августа 2020 г.

**Рабочая программа
по предмету «Технология»
5 класс
Основное общее образование
(ФГОС ООО)**

Составитель:

Пушкина Елена Анатольевна

2020 – 2021 учебный год

Рабочая программа по технологии для 5 класса разработана с учетом требований ФГОС ООО, в соответствии с авторской программой Бешенкова С. А. Технология. 5–8 классы, 2016г. Методическое пособие / С. А. Бешенков. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 40 с.

Раздел 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Предметные:

Ученик научится:

- выделять свойства различных материалов: бумаги, картона, ткани, металла, древесины, пластмассы и др.;
- планировать и выполнять учебные технологические проекты;
- выявлять и формулировать проблему;
- обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата;
- планировать этапы выполнения работ;
- составлять технологическую карту изготовления изделия;
- выбирать средства реализации замысла;
- осуществлять технологический процесс;
- контролировать ход и результаты выполнения проекта;
- представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации

Ученик получит возможность научиться:

- пользоваться инструментами обработки различных материалов;
- называть основные компоненты машин и механизмов;
- основам управления, приобретет умение использовать обратную связь при конструировании робототизированных машин и механизмов;
- моделировать простейшие машины и механизмы с помощью робототехнического конструктора;
- осуществлять робототехнические проекты.

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

Ученик научится:

- принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;
- планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя;
- выполнять действия в устной форме;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- вместе с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
- вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;

- выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности.

Ученик получит возможность научиться:

- понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;
- выполнять действия в опоре на заданный ориентир;
- воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников;
- в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов;
- выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом.

Познавательные УУД:

Ученик научится:

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;
- определять главную проблему;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- определять необходимые действие (я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- составлять план выполнения проекта;
- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;

Ученик получит возможность научиться:

- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;

Коммуникативные УУД:

Ученик научится:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности.

Ученик получит возможность научиться:

- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей.

Личностные:

У ученика будет сформировано:

- ответственное отношение к учению;
- уважительное отношение к труду;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению;
- понимание социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах.

Ученик получит возможность для формирования:

- опыта участия в социально значимом труде;
- осознания значения семьи в жизни человека и общества, принятия ценности семейной жизни, уважительного и заботливого отношения к членам своей семьи;
- осознания социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах;

Раздел 2. Содержание учебного предмета

1) Правила техники безопасности на уроках технологии (2 ч)

Опасные вещи: высокая температура, электрический ток, заведомо ложная или недоброкачественная информация и др. Безопасность трудовой деятельности. Информационная безопасность.

2) Введение. Алгоритмы и начала технологии (4 ч)

Цели и способы их достижения. Планирование последовательности шагов, ведущих к достижению цели. Понятие исполнителя. Управление исполнителем: непосредственное или согласно плану. Общие представления о технологии. Алгоритмы и технологии. Компьютерный исполнитель Робот. Система команд исполнителя. От роботов на экране компьютера к роботам-механизмам. Система команд механического робота. Управление механическим роботом. Робототехнические комплексы и их возможности. Знакомство с составом робототехнического конструктора.

3) Простейшие машины и механизмы. Конструкторы (6 ч)

Знакомство с простейшими машинами и механизмами и управление машинами и механизмами. Понятие обратной связи, ее механическая реализация. Практическая работа. Сборка из деталей конструктора модели механизма.

4) Простые механические модели (6ч)

Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация. Знакомство с механическими передачами.

5) Простые управляемые модели (4 ч)

Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления.

6) Структура технологии (4 ч)

Составляющие технологии: этапы, операции действия. Материалы и изделия. Понятие о технологической документации. Основные виды деятельности по разработке технологии: проектирование, моделирование, конструирование. Реализация технологии. Технологическая культура.

7) Материалы и их свойства (10 ч)

Бумага, картон и их свойства. Ткань и ее свойства. Древесина и ее свойства. Основные свойства древесины: твердость, прочность, упругость. Виды древесных материалов: пиломатериалы, шпон, фанера и др. Области применения древесных материалов. Отходы древесины и их рациональное использование. Металлы и их свойства. Свойства металлов. Современные материалы и их свойства.

8) Инструменты работы с материалами (12 ч)

Измерительные инструменты: линейка, угольник, угломер, кронциркуль, штангенциркуль. Инструменты работы с бумагой: ножницы, нож, клей.

Инструменты работы с тканью: ножницы, иглы, клей. Инструменты работы с деревом: молоток, отвертка, пила; рубанок, шерхебель, рашпиль, шлифовальная шкурка. Инструменты работы с металлами: ножницы, бородок, сверла, молоток, киянка; кусачки, плоскогубцы, круглогубцы, зубило, напильник.

9) Сборка простейших роботов (20 ч)

Ознакомление с принципами работы датчиков из радиотехнического набора. Сборка механических моделей с применением датчиков. Программирование робототехнических моделей.

Тематическое планирование

№ п/п	Содержание материала	Кол-во часов
1	Правила техники безопасности на уроках	2
2	Введение. Алгоритмы и начала технологии	4
3	Простейшие машины и механизмы.	6
4	Простые механические модели	6
5	Простые управляемые модели	4
6	Структура технологии	4
7	Материалы и их свойства	10
8	Инструменты работы с материалами	12
9	Сборка простейших роботов	20
	Всего	68

Раздел 3. Календарно-тематическое планирование

5 «А»

№ урока	Наименование темы	Дата проведения		Примечания
		По плану	По факту	
<i>Правила техники безопасности на уроках (2 ч)</i>				
1	Безопасность трудовой	01.09.20		
2	Информационная безопасность	04.09.20		
<i>Введение. Алгоритмы и начала технологии (4 ч)</i>				
3	Алгоритмы и технологии	08.09.20		
4	Понятие исполнителя. Управление	11.09.20		
5	Компьютерный исполнитель Робот. Система команд исполнителя.	15.09.20		
6	Управление механическим роботом.	18.09.20		
<i>Простейшие машины и механизмы (6 ч)</i>				
7	Знакомство и управление машинами и механизмами.	22.09.20		
8	Знакомство и управление машинами и механизмами.	25.09.20		
9	Понятие обратной связи	29.09.20		
10	Понятие обратной связи	02.10.20		
11	Сборка из деталей конструктора модели механизма	13.10.20		
12	Сборка из деталей конструктора модели механизма	16.10.20		
<i>Простые механические модели (6 ч)</i>				
13	Сборка простых механических конструкций «Вертолет»	20.10.20		
14	Сборка простых механических конструкций «Самолет»	23.10.20		
15	Сборка простых механических конструкций «Машина»	27.10.20		
16	Сборка простых механических конструкций «Мельница»	30.10.20		

17	Сборка простых механических конструкций «Кран»	03.11.20		
18	Сборка простых механических конструкций	06.11.20		
<i>Простые управляемые модели (4 ч)</i>				
19	Схема работа с элементами управления	10.11.20		
20	Схема работа с элементами управления	13.11.20		
21	Сборка работа	24.11.20		
22	Сборка работа	27.11.20		
<i>Структура технологии (4ч)</i>				
23	Этапы технологии	01.12.20		
24	Этапы, операции действия.	04.12.20		
25	Реализация технологии	08.12.20		
26	Технологическая культура	11.12.20		
<i>Материалы и их свойства (10 ч)</i>				
27	Бумага, картон	15.12.20		
28	Бумага, картон и их свойства	18.12.20		
29	Ткань	22.12.20		
30	Ткань и ее свойства	25.12.20		
31	Древесина	29.12.20		
32	Древесина и ее свойства	12.01.21		
33	Металлы	15.01.21		
34	Металлы и их свойства	19.01.21		
35	Современные материалы и их	22.01.21		
36	Современные материалы и их	26.01.21		
<i>Инструменты работы с материалами (12 ч)</i>				
37	Инструменты работы с бумагой	29.01.21		
38	Инструменты работы с бумагой	02.02.21		
39	Инструменты работы с бумагой	05.02.21		
40	Инструменты работы с тканью	09.02.21		
41	Инструменты работы с тканью	12.02.21		
42	Инструменты работы с древесиной	16.02.21		
43	Инструменты работы с древесиной	19.02.21		
44	Инструменты работы с древесиной	02.03.21		

45	Инструменты работы с металлом	05.03.21		
46	Инструменты работы с металлом	09.03.21		
47	Современные материалы и	12.03.21		
48	Современные материалы и	16.03.21		
<i>Сборка простейших роботов (20 ч)</i>				
49-50	Проект «Робот-черепаха»	19.03.21- 23.03.21		
51-52	Проект «Ходячий робот»	26.03.21- 30.03.21		
53-54	Проект «Робот с колесами»	02.04.21- 06.04.21		
55-56	Проект «Робот-лодка»	09.04.21- 20.04.21		
57-58	Проект «Робот-жук»	23.04.21- 27.04.21		
59-60	Проект «Робот-собака»	30.04.21- 04.05.21		
61-62	Проект «Скользящий робот»	07.05.21- 11.05.21		
63-64	Проект «Квадро-робот»	14.05.21- 18.05.21		
65-66	Демонстрация роботов	21.05.21- 25.05.21		
67-68	Подведение итогов	28.05.21		

5 «Б»

№ урока	Наименование темы	Дата проведения		Примечания
		По плану	По факту	
<i>Правила техники безопасности на уроках (2 ч)</i>				
1	Безопасность трудовой	01.09.20		
2	Информационная безопасность	03.09.20		
<i>Введение. Алгоритмы и начала технологии (4 ч)</i>				
3	Алгоритмы и технологии	08.09.20		
4	Понятие исполнителя. Управление	10.09.20		
5	Компьютерный исполнитель Робот. Система команд исполнителя.	15.09.20		
6	Управление механическим роботом.	17.09.20		
<i>Простейшие машины и механизмы (6 ч)</i>				
7	Знакомство и управление машинами и механизмами.	22.09.20		
8	Знакомство и управление машинами и механизмами.	24.09.20		
9	Понятие обратной связи	29.09.20		
10	Понятие обратной связи	01.10.20		
11	Сборка из деталей конструктора модели механизма	13.10.20		
12	Сборка из деталей конструктора модели механизма	15.10.20		
<i>Простые механические модели (6 ч)</i>				
13	Сборка простых механических конструкций «Вертолет»	20.10.20		
14	Сборка простых механических конструкций «Самолет»	22.10.20		
15	Сборка простых механических конструкций «Машина»	27.10.20		
16	Сборка простых механических конструкций «Мельница»	29.10.20		
17	Сборка простых механических конструкций «Кран»	03.11.20		

18	Сборка простых механических конструкций	05.11.20		
<i>Простые управляемые модели (4 ч)</i>				
19	Схема робота с элементами управления	10.11.20		
20	Схема робота с элементами управления	12.11.20		
21	Сборка робота	24.11.20		
22	Сборка робота	26.11.20		
<i>Структура технологии (4ч)</i>				
23	Этапы технологии	01.12.20		
24	Этапы, операции действия.	03.12.20		
25	Реализация технологии	08.12.20		
26	Технологическая культура	10.12.20		
<i>Материалы и их свойства (10 ч)</i>				
27	Бумага, картон	15.12.20		
28	Бумага, картон и их свойства	17.12.20		
29	Ткань	22.12.20		
30	Ткань и ее свойства	24.12.20		
31	Древесина	29.12.20		
32	Древесина и ее свойства	12.01.21		
33	Металлы	14.01.21		
34	Металлы и их свойства	19.01.21		
35	Современные материалы и их	21.01.21		
36	Современные материалы и их	26.01.21		
<i>Инструменты работы с материалами (12 ч)</i>				
37	Инструменты работы с бумагой	28.01.21		
38	Инструменты работы с бумагой	02.02.21		
39	Инструменты работы с бумагой	04.02.21		
40	Инструменты работы с тканью	09.02.21		
41	Инструменты работы с тканью	11.02.21		
42	Инструменты работы с древесиной	16.02.21		
43	Инструменты работы с древесиной	18.02.21		
44	Инструменты работы с древесиной	02.03.21		
45	Инструменты работы с металлом	04.03.21		

46	Инструменты работы с металлом	09.03.21		
47	Современные материалы и	11.03.21		
48	Современные материалы и	16.03.21		
<i>Сборка простейших роботов (20 ч)</i>				
49-50	Проект «Робот-черепаха»	18.03.21- 23.03.21		
51-52	Проект «Ходячий робот»	25.03.21- 30.03.21		
53-54	Проект «Робот с колесами»	01.04.21- 06.04.21		
55-56	Проект «Робот-лодка»	08.04.21- 20.04.21		
57-58	Проект «Робот-жук»	22.04.21- 27.04.21		
59-60	Проект «Робот-собака»	29.04.21- 04.05.21		
61-62	Проект «Скользящий робот»	06.05.21- 11.05.21		
63-64	Проект «Квадро-робот»	13.05.21- 18.05.21		
65-66	Демонстрация роботов	20.05.21- 25.05.21		
67-68	Подведение итогов	27.05.21		

Лист
корректировки рабочей программы
учителя _____
2020 – 2021 учебный год

Класс	Название раздела, темы урока	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия

