

**Перечень видеозанятий  
по научно-техническому направлению дополнительного образования детей**

№	Наименование видеозанятия	ФИО педагога, организация образования, область, район (город), село	Ссылка, где размещено видеозанятие	Примечание
<b>Научно-техническое направление</b>				
1	Траектория	Кинешов Айбек Салықұлы, Батыс Қазақстан облысы, Орал қаласы, Облыстық балалар техникалық шығармашылығы орталығының роботтық техника үйірме жетекшісі	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=C7gK8hvH8FA&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=C7gK8hvH8FA&amp;feature=emb_logo</a>	4.10 минут
2	1:10 масштабтағы nissan terrano авто көлігінің үлгісін жасау	Айболат Айбек Айболатұлы, Батыс Қазақстан облысы, Орал қаласы, Облыстық балалар техникалық шығармашылығы орталығының авто үлгілеу үйірмесінің жетекшісі	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=6FWFNcO4ptk">https://www.youtube.com/watch?v=6FWFNcO4ptk</a>	8.42 минут
3	1:10 масштабтағы Багги автокөлігінің құрастыру технологиясы	Айболат Айбек Айболатұлы, Батыс Қазақстан облысы, Орал қаласы, Облыстық балалар техникалық шығармашылығы орталығының авто үлгілеу үйірмесінің жетекшісі	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=6FWFNcO4ptk&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=6FWFNcO4ptk&amp;feature=emb_logo</a>	17.01 минут
4	«Кеме үлгілеу» тақырыбына шеберлік сыныбы	Куспанов Мирболат Бақтыгерейұлы, Батыс Қазақстан облысы, Орал қаласы, Облыстық балалар техникалық шығармашылығы орталығының кеме үлгілеу үйірмесінің жетекшісі	<a href="https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&amp;v=BXdz9n2SkwQ&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&amp;v=BXdz9n2SkwQ&amp;feature=emb_logo</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=iTTRw251WDs">https://www.youtube.com/watch?v=iTTRw251WDs</a>	9.09 минут
5	Жүрдек кеменің жасалу жолдары және құрылысы	Куспанов Мирболат Бақтыгерейұлы, Батыс Қазақстан облысы, Орал қаласы, Облыстық балалар техникалық шығармашылығы орталығының кеме үлгілеу үйірмесінің жетекшісі	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=ltppaAHUccc&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=ltppaAHUccc&amp;feature=emb_logo</a>	11.08 минут
6	Юниор планерінің жасалу технологиясы	Гайнеденов Мейирбек Рашиденович, Батыс Қазақстан облысы, Орал қаласы, Облыстық балалар техникалық шығармашылығы орталығының авиа үлгілеу үйірмесінің жетекшісі	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=PGUItImpU58&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=PGUItImpU58&amp;feature=emb_logo</a>	7.29 минут
7	Ұялы телефонды	Кушегалиев Алтай Абаевич, Батыс Қазақстан	<a href="https://youtu.be/DpHZ3lzERM4">https://youtu.be/DpHZ3lzERM4</a>	11.19 минут

	қуаттандырғыш	облысы, Орал қаласы, Облыстық балалар техникалық шығармашылығы орталығының радиоэлектроника үйірмесінің жетекшісі		
8	«NatRoboCom» ұлттық роботтық техника жарысы. «Robo Aq suiek» категориясы	Мақсот Марс Мавлетұлы, Батыс Қазақстан облысы, Орал қаласы, Облыстық балалар техникалық шығармашылығы орталығының роботтық техника үйірме жетекшісі	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=g9NIOTaf8qE">https://www.youtube.com/watch?v=g9NIOTaf8qE</a>	3.38 минут
9	«NatRoboCom» ұлттық роботтық техника жарысы. «Robo Arqan tartys» категориясы	Мақсот Марс Мавлетұлы, Батыс Қазақстан облысы, Орал қаласы, Облыстық балалар техникалық шығармашылығы орталығының роботтық техника үйірме жетекшісі	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=3bKoQRmCY1M&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=3bKoQRmCY1M&amp;feature=emb_logo</a>	1.19 минут
10	«NatRoboCom» ұлттық роботтық техника жарысы. «Robo Qyz quu» категориясы	Мақсот Марс Мавлетұлы, Батыс Қазақстан облысы, Орал қаласы Облыстық балалар техникалық шығармашылығы орталығының роботтық техника үйірме жетекшісі	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=klbPRYzMcxM&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=klbPRYzMcxM&amp;feature=emb_logo</a>	2.23 минут
11	Сумо роботын құрастыру	Байхан Бекболат Жұмабайұлы, Батыс Қазақстан облысы, Орал қаласы Облыстық балалар техникалық шығармашылығы орталығының роботтық техника үйірме жетекшісі	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=K1uOGOBnvb0&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=K1uOGOBnvb0&amp;feature=emb_logo</a>	9.31 минут
12	Ежелгі күн сағатын жасау	Муканов Жумабек Нағымұлы, Батыс Қазақстан облысы, Орал қаласы Облыстық балалар техникалық шығармашылығы орталығының астро үлгілеу үйірмесінің жетекшісі	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=BzeVObm4YeY&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=BzeVObm4YeY&amp;feature=emb_logo</a>	9.46 минут
13	Радио басқару ұшағының килі мен стабилизаторының жасалу жолдары	Саханов Ерлан Халесович, Батыс Қазақстан облысы, Орал қаласы Облыстық балалар техникалық шығармашылығы орталығының авиа үлгілеу үйірмесінің жетекшісі	<a href="https://www.youtube.com/watch?time_continue=3&amp;v=R1I6gk45Xic&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?time_continue=3&amp;v=R1I6gk45Xic&amp;feature=emb_logo</a>	14.11 минут
14	Бөлмеішілік резинамоторлы планер құрастыру	Миргалиев Айбек Исламгалиевич, Батыс Қазақстан облысы, Орал қаласы Облыстық балалар техникалық шығармашылығы орталығының авиа үлгілеу үйірмесінің жетекшісі	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=bQP9CmEkIrl&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=bQP9CmEkIrl&amp;feature=emb_logo</a>	10.32 минут
15	C++, Python тілдерінде	Шоңбаев Жеңіс Меңдіғалиұлы, Батыс Қазақстан	<a href="https://www.youtube.com/watch?">https://www.youtube.com/watch?</a>	14.11 минут

	жолдарды өңдеу	облысы, Орал қаласы Облыстық балалар техникалық шығармашылығы орталығының техникалық программалау үйірмесінің жетекшісі	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=RcHGZ9BOPto&amp;feature=emb_logo">v=RcHGZ9BOPto&amp;feature=emb_logo</a> ; <a href="https://www.youtube.com/watch?v=8fdDV-SB9x8&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=8fdDV-SB9x8&amp;feature=emb_logo</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=vyBrxy5eM6Y&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=vyBrxy5eM6Y&amp;feature=emb_logo</a>	11.47 минут 12.49 минут
16	Жолдарды өңдеу. 1-сабақ, 2 сабақ	Шоңбаев Жеңіс Меңдіғалиұлы, Батыс Қазақстан облысы, Орал қаласы Облыстық балалар техникалық шығармашылығы орталығының техникалық программалау үйірмесінің жетекшісі	<a href="https://www.youtube.com/watch?time_continue=8&amp;v=GBF2T_us-sk&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?time_continue=8&amp;v=GBF2T_us-sk&amp;feature=emb_logo</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=0jWyxWFO6vo&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=0jWyxWFO6vo&amp;feature=emb_logo</a>	15.16 минут 19.42 минут
17	Ғылыми жобамен жұмыстануды тиімді ұйымдастыру	Бижанов Акан Маликулы, Батыс Қазақстан облысы, Орал қаласы Облыстық балалар техникалық шығармашылығы орталығының ғылыми зерттеу негіздері үйірмесінің жетекшісі	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=BDzaWWPrSDU&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=BDzaWWPrSDU&amp;feature=emb_logo</a>	10.47 минут
18	Изготовление воздушного винта для комнатной модели самолёта	Халиуллин Лимар Насибуллинович, руководитель кружка авиамоделирование Областного центра детского технического творчества г.Уральск Западно-Казахстанской области	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=CK9TXIF39G0&amp;t=222s">https://www.youtube.com/watch?v=CK9TXIF39G0&amp;t=222s</a>	43.13 минут
19	Изготовление округлых консолей на модели по два, а также стабилизатора и киля	Кузнецов Сергей Иванович, руководитель кружка авиамоделирование Областного центра детского технического творчества г.Уральск Западно-Казахстанской области	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=_jSyddVnbKw&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=_jSyddVnbKw&amp;feature=emb_logo</a>	12.29 минут
20	Двухтактный двигатель внутреннего сгорания	Безруков Сергей Иванович, руководитель кружка картинг Областного центра детского технического творчества г.Уральск Западно-Казахстанской обл.	<a href="https://www.youtube.com/watch?time_continue=398&amp;v=eFZUCTreygU&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?time_continue=398&amp;v=eFZUCTreygU&amp;feature=emb_logo</a>	10.39 минут
21	Картонная автомашинка	Тілепиев Аслан Болатұлы, Батыс Қазақстан облысы, Қаратөбе ауданы, Қаратөбе балалар шығармашылығы үйінің авто үлгілеу үйірмесінің жетекшісі	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=nS0hYbmZR5w">https://www.youtube.com/watch?v=nS0hYbmZR5w</a>	7.37 минут

22	Түс датчигі анықтау	Түсті	Есқайырова Ботакөз Сапарғалиқызы, Батыс Қазақстан облысы, Қаратөбе ауданы, Қаратөбе балалар шығармашылығы үйінің авто үлгілеу үйірмесінің жетекшісі	<a href="https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&amp;v=L7I0WBTJrj0&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&amp;v=L7I0WBTJrj0&amp;feature=emb_logo</a>	6.22 минут
23	Метательная планера	модель	Буховец Николай Серафимович, педагог дополнительного образования центра воспитательной работы Байтерекского районного отдела образования Западно-Казахстанской обл.	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=kX_3do1TeJ8&amp;feature=emb_logo">https://www.youtube.com/watch?v=kX_3do1TeJ8&amp;feature=emb_logo</a>	24.40 минут
24	Изготовление ракеты	корпуса	Ващенко Мстислав Андреевич, руководитель кружка ракетомоделирование станции юных техников г.Талгар Алматинской области	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=SWt0wO-ykuQ&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=SWt0wO-ykuQ&amp;feature=youtu.be</a>	14.48 минут
25	Изготовление обтекателя	головного	Ващенко Мстислав Андреевич, руководитель кружка ракетомоделирование станции юных техников г.Талгар Алматинской области	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=2jfot1FzQrs">https://www.youtube.com/watch?v=2jfot1FzQrs</a>	24.11 минут
26	Моторный отсек		Ващенко Мстислав Андреевич, руководитель кружка ракетомоделирование станции юных техников г.Талгар Алматинской области	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=VINV_64qGuw">https://www.youtube.com/watch?v=VINV_64qGuw</a>	21.44 минут
27	Мастер-класс по автомоделированию	по	Маричев Руслан Валерьевич, педагог дополнительного образования Детской технической школы г.Павлодар	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=CviftazJqd4&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=CviftazJqd4&amp;feature=youtu.be</a>	6.46 минут
28	Мастер-класс по судомоделированию	по	Ильясов Руслан Борисович, педагог дополнительного образования Детской технической школы г.Павлодар	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=M2cKnK7uNNU&amp;t=8s">https://www.youtube.com/watch?v=M2cKnK7uNNU&amp;t=8s</a>	2.47 минут
29	Мастер-класс по авиамоделированию	по	Соц Сергей Федорович, педагога дополнительного образования Детской технической школы г.Павлодар	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=EN_-Oc3cMtI&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=EN_-Oc3cMtI&amp;feature=youtu.be</a>	3.49 минут
30	Мастер-класс по техническому моделированию	по	Еременко Марк Петрович, педагог дополнительного образования Детской технической школы г.Павлодар	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=jYog9OHAhEc&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=jYog9OHAhEc&amp;feature=youtu.be</a>	4.02 минут
31	Мастер-класс по автомоделированию	по	Зозуля Олега Александрович, педагог дополнительного образования Детской технической школы г.Павлодар	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=WghABMO0gYs&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=WghABMO0gYs&amp;feature=youtu.be</a>	4.02 минут

32	Мастер-класс по робототехнике	Ладин Роман Владимирович, педагог дополнительного образования технической школы г.Павлодар	Детской	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=---ghqssAGc&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=---ghqssAGc&amp;feature=youtu.be</a>	1.42 минут
33	Мастер -класс в кружке «Автомоделирование»	Маричев Руслан Валерьевич, педагог дополнительного образования технической школы г.Павлодар	Детской	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=fp6fm3vpfHA&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=fp6fm3vpfHA&amp;feature=youtu.be</a>	1.19 минут
34	Мастер-класс по робототехнике	Ладин Роман Владимирович, педагог дополнительного образования технической школы г.Павлодар	Детской	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=GKuMoDDl6h8&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=GKuMoDDl6h8&amp;feature=youtu.be</a>	0.38 минут
35	Мастер-класс по моделированию	Маричев Руслан Валерьевич, педагог дополнительного образования технической школы г.Павлодар	Детской	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=CviftazJqd4&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=CviftazJqd4&amp;feature=youtu.be</a>	6.46 минут
36	Мастер - класс по моделизму	Лапытько Владимир Владимирович, педагог дополнительного образования школы технического творчества города Костанай		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=luPdGL4VG28">https://www.youtube.com/watch?v=luPdGL4VG28</a>	13.25 минут
37	Автотрассовый моделизм	Лапытько Владимир Владимирович, педагог дополнительного образования школы технического творчества города Костанай		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=kczS6pmNfjE">https://www.youtube.com/watch?v=kczS6pmNfjE</a>	11.06 минут
38	Соединение электрических схем	Оспанов Адлет Сабыржанович, педагог дополнительного образования школы технического творчества города Костанай		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=iBUD6kqvYwU">https://www.youtube.com/watch?v=iBUD6kqvYwU</a>	3.28 минут
39	Знакомства электронным набором	Оспанов Адлет Сабыржанович, педагог дополнительного образования школы технического творчества города Костанай		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=UD-wVxLTzwE">https://www.youtube.com/watch?v=UD-wVxLTzwE</a>	1.25 минут
40	Модель автомобиля	Дабижа Николай Петрович, педагог дополнительного образования школы технического творчества города Костанай		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=h1ofdnJSWn8">https://www.youtube.com/watch?v=h1ofdnJSWn8</a>	6.51 минут
41	Опыты с бумагой	Зубко Наталья Николаевна, педагог дополнительного образования школы технического творчества города Костанай		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=Nrf1xv8hdRU">https://www.youtube.com/watch?v=Nrf1xv8hdRU</a>	4.04 минут
42	Выполнение самолета стрела	Зубко Наталья Николаевна, педагог дополнительного образования школы технического творчества города Костанай		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=fZwayTzgu9w">https://www.youtube.com/watch?v=fZwayTzgu9w</a>	6.13 минут

		творчества города Костанай		
43	Опыты с бумагой	Зубко Наталья Николаевна, педагог дополнительного образования школы технического творчества города Костанай	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=AUmPWgZooa8">https://www.youtube.com/watch?v=AUmPWgZooa8</a>	8.16 минут
44	Опыты с бумагой	Зубко Наталья Николаевна, педагог дополнительного образования школы технического творчества города Костанай	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=8ghktXQlrLg">https://www.youtube.com/watch?v=8ghktXQlrLg</a>	4.38 минут
45	Выполнение работа из бумаги часть 1,2	Онегина Елена Борисовна, педагог дополнительного образования школы технического творчества города Костанай	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=LmAmbZ8zIsA">https://www.youtube.com/watch?v=LmAmbZ8zIsA</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=tYNtXET810g">https://www.youtube.com/watch?v=tYNtXET810g</a>	10.46 минут
46	Изготовление кольцаплана	Онегина Елена Борисовна, педагог дополнительного образования школы технического творчества города Костанай	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=TYQCMCcb16o">https://www.youtube.com/watch?v=TYQCMCcb16o</a>	8.38 минут
47	Изготовление объемной геометрической фигуры-куб	Онегина Елена Борисовна, педагог дополнительного образования школы технического творчества города Костанай	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=Tjlr0OSWJN0">https://www.youtube.com/watch?v=Tjlr0OSWJN0</a>	9.46 минут
48	РС Авто	Махимов Әділхан Мерекеұлы, Батыс Қазақстан облысы, Бөкейорда ауданы, аудандық балалар техникалық шығармашылық орталығының авто үлгілеу үйірмесінің жетекшісі	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=t35NvJ7s_DE">https://www.youtube.com/watch?v=t35NvJ7s_DE</a>	4.29 минут
49	Ф2-Ю класындағы кемеңі жасаудың әдіс-тәсілдері	Мустафин Нурмыханбет Болатович, Батыс Қазақстан облысы, Бөкейорда ауданы, аудандық балалар техникалық шығармашылық орталығының кеме үлгілеу үйірмесінің жетекшісі	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=8-ijtCConuU">https://www.youtube.com/watch?v=8-ijtCConuU</a>	2.18 минут
50	Жүрдек кеме моделінің қосылу бағыты	Мустафин Нурмыханбет Болатович, Батыс Қазақстан облысы, Бөкейорда ауданы, аудандық балалар техникалық шығармашылық орталығының кеме үлгілеу үйірмесінің жетекшісі	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=u4P8jb94ocg">https://www.youtube.com/watch?v=u4P8jb94ocg</a>	3.28 минут
51	Қозғалмалы марсаход үлгісін жасау	Мустафин Нурмыханбет Болатович, Батыс Қазақстан облысы, Бөкейорда ауданы, аудандық балалар техникалық шығармашылық орталығының	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=cTpARiXK0VQ&amp;list=TLPQMDIwNDIwMjCEk16yKILYXQ&amp;i">https://www.youtube.com/watch?v=cTpARiXK0VQ&amp;list=TLPQMDIwNDIwMjCEk16yKILYXQ&amp;i</a>	3.17 минут



		аэроғарыштық үлгілеу үйірмесінің жетекшісі	<a href="#">ndex=4</a>	
52	Зымыран үлгісін жасауда жана әдіс тәсілдерді қолдану	Мустафин Нурмыханбет Болатович, Батыс Қазақстан облысы, Бөкейорда ауданы, аудандық балалар техникалық шығармашылық орталығының зымыран үлгілеу үйірмесінің жетекшісі	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=ZH4aP3qRIQM">https://www.youtube.com/watch?v=ZH4aP3qRIQM</a>	6.53 минут
53	Характеристики летательного аппарата	Самохвалов Александр Николаевич, руководитель кружка авиамоделирование центра развития творчества детей по направлениям «Өркен» Меркенского района Жамбылской области	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=QCMJnKd6P2U&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=QCMJnKd6P2U&amp;feature=youtu.be</a>	10.29 минут
54	Изучение двигателя внутреннего сгорания	Самохвалов Александр Николаевич, руководитель кружка авиамоделирование центра развития творчества детей по направлениям «Өркен» Меркенского района Жамбылской области	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=al5IP0Gi-4o&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=al5IP0Gi-4o&amp;feature=youtu.be</a>	19.05 минут
55	Arduino. Фоторезистор	Самохвалов Александр Николаевич, руководитель кружка авиамоделирование центра развития творчества детей по направлениям «Өркен» Меркенского района Жамбылской области	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=QCMJnKd6P2U&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=QCMJnKd6P2U&amp;feature=youtu.be</a>	10.29 минут
56	Резистор	Хасенов Ерболат, руководитель клуба «Эврикон» центра развития творчества детей по направлениям «Өркен» Меркенского района Жамбылской обл.	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=_NS9Ss8ITBg&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=_NS9Ss8ITBg&amp;feature=youtu.be</a>	16.44 минут
57	Измерение номинала сопротивления	Хасенов Ерболат, руководитель клуба «Эврикон» центра развития творчества детей по направлениям «Өркен» Меркенского района Жамбылской обл.	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=wBPs11SjOpM&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=wBPs11SjOpM&amp;feature=youtu.be</a>	17.21 минут
58	Текущее занятие «Логика в решении математических задач»	Ибраимова Г.Ж., Детское объединение «Жас математик» ГККП «Дворец школьников г.Алматы»	<a href="https://www.instagram.com/p/B-ZJqGVBYWp/?igshid=1s38x7sqroeht">https://www.instagram.com/p/B-ZJqGVBYWp/?igshid=1s38x7sqroeht</a> Перепост на Фейсбук сделан Тагильцевой Е.Д.	
59	<b>Орнетоптер</b>	<b>Ващенко Мстислав Андреевич</b> руководитель кружка ракетомоделирование станции юных техников г.Талгар Алматинской области	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=qISJKBfcRfs&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=qISJKBfcRfs&amp;feature=youtu.be</a>	<b>11.21 минут</b>
60	<b>Механическая передача.</b>	<b>Лапытько Владимир Владимирович</b>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=qAvKDCpVq-s">https://www.youtube.com/watch?v=qAvKDCpVq-s</a>	<b>10.25 минут</b>

	<b>Часть 2</b>	педагог дополнительного образования школы технического творчества города Костаная		
61	<b>Робототехника. Редуктор</b>	<b>Лапытько Владимир Владимирович</b> педагог дополнительного образования школы технического творчества города Костаная	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=Nv9qS_VB6y5I">https://www.youtube.com/watch?v=Nv9qS_VB6y5I</a>	<b>8.58</b>
62	<b>Введение в автотрассовый моделизм</b>	<b>Лапытько Владимир Владимирович</b> педагог дополнительного образования школы технического творчества города Костаная	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=iPpUac_Wb30c">https://www.youtube.com/watch?v=iPpUac_Wb30c</a>	<b>9.25</b>
63	<b>Занятие по авиамодельному техническому направлению</b>	<b>Никитин Александра Юревич</b> педагог дополнительного образования школы технического творчества города Костаная	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=mgChd_J9H1c">https://www.youtube.com/watch?v=mgChd_J9H1c</a>	<b>4.11 минут</b>
64	<b>Система управления кордовыми моделями</b>	<b>Никитин Александра Юревич</b> педагог дополнительного образования школы технического творчества города Костаная	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=B_-vBbk5dc">https://www.youtube.com/watch?v=B_-vBbk5dc</a>	<b>4.10 минут</b>
65	<b>Изготовление винта. Часть 1</b>	<b>Сыздыков Нурлан</b> педагог дополнительного образования школы технического творчества города Костаная	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=iBtvaq_VpTM">https://www.youtube.com/watch?v=iBtvaq_VpTM</a>	<b>11.00 минут</b>
66	<b>Изготовление винта Часть 2</b>	<b>Сыздыков Нурлан</b> педагог дополнительного образования школы технического творчества города Костаная	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=oYBR1ko55yE">https://www.youtube.com/watch?v=oYBR1ko55yE</a>	<b>10.12 минут</b>
67	<b>Выполнение в сложной технике оригами летательного объекта</b>	<b>Дабижа Николай Петрович</b> педагог дополнительного образования школы технического творчества города Костаная	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=iTRniB5NIJA">https://www.youtube.com/watch?v=iTRniB5NIJA</a>	<b>6.43 минут</b>
68	<b>Сборка и оформление робота</b>	<b>Онегина Елена Борисовна</b> педагог дополнительного образования школы технического творчества города Костаная	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=eyykK_KP3epY">https://www.youtube.com/watch?v=eyykK_KP3epY</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=PaLYBU8svdA">https://www.youtube.com/watch?v=PaLYBU8svdA</a>	<b>13.01 минут</b>
69	<b>Arduino-мен танысу, бағдарламаны орнату</b>	<b>Раушанбек Бейбарыс</b> Қызылорда қалалық қосымша білім беру оқу-әдістемелік орталығаның педагогы	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=_yvWA6whD8c">https://www.youtube.com/watch?v=_yvWA6whD8c</a>	<b>5.51 минут</b>
70	<b>Алғашқы программа, шамды қосу</b>	<b>Раушанбек Бейбарыс</b> Қызылорда қалалық қосымша білім беру оқу-әдістемелік орталығаның педагогы	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=WLX-VnzBCOw">https://www.youtube.com/watch?v=WLX-VnzBCOw</a>	<b>9.46 минут</b>
71	<b>Шамды батырма арқылы қосу</b>	<b>Раушанбек Бейбарыс</b> Қызылорда қалалық қосымша білім беру оқу-	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=QZmtMMIYexk">https://www.youtube.com/watch?v=QZmtMMIYexk</a>	<b>10.02 минут</b>



		әдістемелік орталығаның педагогы		
72	<b>Потенциометр</b>	<b>Раушанбек Бейбарыс</b> Қызылорда қалалық қосымша білім беру оқу- әдістемелік орталығаның педагогы	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=ulipKeLSQ0Q">https://www.youtube.com/watch?v=ulipKeLSQ0Q</a>	<b>7.30 минут</b>