


СОГЛАСОВАНО:
«30» августа 2019г.
Заместитель директора по УВР
 Е.А. Артемьева.

Календарный учебный график
к дополнительной общеразвивающей программе «Авиамодельная лаборатория»
2019 – 2020 учебный год

Продолжительность учебного года				02.09.2019г. по 31.05.2020г.		
	Год обучения	Кол-во учащихся	Кол-во часов в неделю	Кол-во часов в 1-ом полугодии	Кол-во часов во 2-ом полугодии	Кол-во часов в год
Группа № 1	1	15 чел.	4ч.	68ч.	76ч.	144ч.
Продолжительность учебного процесса				36 недель		
Режим работы				2 раз в неделю по 2 часа		
Выходные				Суббота, воскресенье, праздничные дни, установленные законодательством Российской Федерации		
Проведение входного и текущего контроля, промежуточной аттестации (в соответствии с дополнительной общеразвивающей программой).						
Зимние каникулы				28.12.2019г.- 08.01.2020г.		
Летние каникулы				01.06.2020г. - 31.08.2020г.		

Расписание:

День недели	Время занятия	Перемена
среда	15.00 – 15.45.	5 минут
пятница	15.50. – 16.35.	

Дата проведения занятия	Тема	Всего часов	Теория	Практика	Форма контроля
Вводное занятие. Техника безопасности - 2 часа (2/0)					
04.09.2019г.	1.-2. Авиация и ее значение в жизни страны. Авиамоделизм - первая ступень овладения авиационной техникой. Цель, задачи и содержание работы на учебный год. Демонстрация моделей, ранее построенных в лаборатории. Инструктаж по технике безопасности.	2ч.	2ч.	-	Беседа. (текущий)
Основы теории полета. - 2 часа (1/1)					
06.09.2019г.	3. Три принципа создания подъемной силы; аэростатический, аэродинамический и реактивный. Воздух и его основные свойства. Почему и как возникает подъемная сила. Что такое устойчивость полета и как она обеспечивается. Центр тяжести. Крыло и его характеристика; размах, профиль, хорда.	1ч.	1ч.	-	Собеседование (текущий)
	4. Определение центра тяжести схематической модели самолета.	1ч.	-	1ч.	Устный опрос (текущий)
Простейшие бумажные авиамodelи, модель метательного планера из ватмана - 8 часов (2/6)					
11.09.2019г.	5.-6. Основные части самолета и модели. Условия, обеспечивающие полет, летающей модели – центр тяжести, угол атаки крыла. Природные примеры перемещения по воздуху (птицы, насекомые, летучие мыши, семена некоторых растений).	2ч.	2ч.	-	Собеседование (текущий)

13.09.2019г.	7.-8. Изготовление бумажных летающих моделей (модель планера «летающее крыло», модель планера «Рама»).	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
18.09.2019г.	9.-10. Изготовление метательного планера из ватмана с объемным крылом.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
20.09.2019г.	11.-12. Изготовление метательного планера из ватмана с объемным крылом.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
Модели метательных планеров из пенопластовой потолочной плитки - 44 часа (2/42)					
25.09.2019г.	13.-14. Особенности изготовления моделей из пенопластовой потолочной плитки. Приёмы работы с пенопластом.	2ч.	2ч.	-	Собеседование (текущий)
27.09.2019г.	15.-16. Изготовление простейших летающих моделей из пенопластовых потолочных плиток.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
02.10.2019г.	17.-18. Изготовление простейших летающих моделей из пенопластовых потолочных плиток.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
04.10.2019г.	19.-20. Изготовление простейших летающих моделей из пенопластовых потолочных плиток.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
09.10.2019г.	21.-22. Изготовление простейших летающих моделей из пенопластовых потолочных плиток.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
11.10.2019г.	23.-24. Изготовление простейших летающих моделей из пенопластовых потолочных плиток.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
16.10.2019г.	25.-26. Изготовление простейших летающих моделей из пенопластовых потолочных плиток.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
18.10.2019г.	27.28. Изготовление простейших летающих моделей из пенопластовых потолочных плиток.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
23.10.2019г.	29.-30. Изготовление простейших летающих моделей из пенопластовых потолочных плиток.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
25.10.2019г.	31.-32. Изготовление простейших летающих моделей из пенопластовых потолочных плиток.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
30.10.2019г.	33.-34. Изготовление простейших летающих моделей из пенопластовых потолочных плиток.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
01.11.2019г.	35.-36. Изготовление простейших летающих моделей из пенопластовых потолочных плиток.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)

06.11.2019г.	37.-38. Изготовление простейших летающих моделей из пенопластовых потолочных плиток.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
08.11.2019г.	39.-40. Изготовление простейших летающих моделей из пенопластовых потолочных плиток.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
13.11.2019г.	41.-42. Изготовление простейших летающих моделей из пенопластовых потолочных плиток.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
15.11.2019г.	43.-44. Изготовление простейших летающих моделей из пенопластовых потолочных плиток.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
20.11.2019г.	45.-46 Изготовление простейших летающих моделей из пенопластовых потолочных плиток.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
22.11.2019г.	47.-48 Изготовление простейших летающих моделей из пенопластовых потолочных плиток.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
27.11.2019г.	49.-50 Изготовление простейших летающих моделей из пенопластовых потолочных плиток.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
29.11.2019г.	51.-52 Изготовление простейших летающих моделей из пенопластовых потолочных плиток.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
04.12.2019г.	53.-54 Изготовление простейших летающих моделей из пенопластовых потолочных плиток.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
06.12.2019г.	55.-56 Изготовление простейших летающих моделей из пенопластовых потолочных плиток.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (промежуточный)
Тренировочные запуски метательных планеров из пенопластовой потолочной плитки 4 часа (1/3)					
11.12.2019г.	57. Изучение приёмов настройки метательных планеров для полёта на дальность и для полёта на время. Навыки регулировки моделей метательных планерам из пенопластовых потолочных плиток.	1ч.	1ч.	-	Собеседование (текущий)
	58. Регулировка моделей. Тренировочные полеты.	1ч.	-	1ч.	Контроль правильности выполнения запуска (текущий)
13.12.2019г.	59.-60. Регулировка моделей. Тренировочные полеты.	2ч.	-	2ч.	Контроль правильности выполнения запуска (текущий)
Планеры, схематическая модель планера - 32 часа (2/30)					
18.12.2019г.	61.-62. Первые планеры советских конструкторов С.В. Ильюшина, А.С. Яковлева, С.П. Королева, О.К. Антонова. Рекордные полеты советских планеристов. Использование планеров в годы Великой Отечественной войны. Развитие дельтапланеризма. Способы	2ч.	2ч.	-	Собеседование (текущий)

	запуска планера с помощью амортизатора, автолебедки и самолета. Силы, действующие на планер в полете. Дальность планирования. Угол планирования. Скорость снижения. Парение планера. Устройство учебного планера. Фюзеляж, крыло, хвостовое оперение. Система управления планером.				
20.12.2019г.	63.-64. Постройка схематичных моделей планеров.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
25.12.2019г.	65.-66 Постройка схематичных моделей планеров. Инструктаж по технике безопасности.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
27.12.2019г.	67.-68. Постройка схематичных моделей планеров.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
	Всего за первое полугодие	68	10	58	
10.01.2020г.	69.-70. Постройка схематичных моделей планеров.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
15.01.2020г.	71.-72. Постройка схематичных моделей планеров.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
17.01.2020г.	73.-74. Постройка схематичных моделей планеров.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
22.01.2020г.	75.-76. Постройка схематичных моделей планеров.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
24.01.2020г.	77.-78. Постройка схематичных моделей планеров.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
29.01.2020г.	79.-80. Постройка схематичных моделей планеров.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
31.01.2020г.	81.-82. Постройка схематичных моделей планеров.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
05.02.2020г.	83.-84. Постройка схематичных моделей планеров.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
07.02.2020г.	85.-86. Постройка схематичных моделей планеров.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
12.02.2020г.	87.-88. Постройка схематичных моделей планеров.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)

14.02.2020г.	89.-90. Постройка схематичных моделей планеров.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
19.02.2020г.	91.-92. Постройка схематичных моделей планеров.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (промежуточный)
Самолеты, схематическая резиномоторная модель самолета - 44 часа (2/42)					
21.02.2020г.	93.-94. История создания первого самолета А. Ф. Можайского. Дальнейшее развитие самолетостроения. Военные и гражданские самолеты. Гидросамолеты. Монопланы и бипланы. Поршневые и реактивные самолеты. Управление самолетом. Воздушный винт.	2ч.	2ч.	-	Собеседование (текущий)
26.02.2020г.	95.-96. Постройка схематической резиномоторной модели самолета.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
28.02.2020г.	97.-98. Постройка схематической резиномоторной модели самолета. Инструктаж по технике безопасности.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
04.03.2020г.	99.-100. Постройка схематической резиномоторной модели самолета.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
06.03.2020г.	101.-102. Постройка схематической резиномоторной модели самолета.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
11.03.2020г.	103.-104 Постройка схематической резиномоторной модели самолета.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
13.03.2020г.	105.-106 Постройка схематической резиномоторной модели самолета.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
18.03.2020г.	107.-108. Постройка схематической резиномоторной модели самолета.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
20.03.2020г.	109.-110. Постройка схематической резиномоторной модели самолета.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
25.03.2020г.	111.-112 Постройка схематической резиномоторной модели самолета.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
27.03.2020г.	113.-114 Постройка схематической резиномоторной модели самолета.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
01.04.2020г.	115.-116. Постройка схематической резиномоторной модели самолета.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
03.04.2020г.	117.-118. Постройка схематической резиномоторной модели самолета.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)

08.04.2020г.	119.-120 Постройка схематической резиномоторной модели самолета.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
10.04.2020г.	121.-122 Постройка схематической резиномоторной модели самолета.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
15.04.2020г.	123.-124 Постройка схематической резиномоторной модели самолета.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
17.04.2020г.	125.-126. Постройка схематической резиномоторной модели самолета.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
22.04.2020г.	127.-128. Постройка схематической резиномоторной модели самолета.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
24.04.2020г.	129.-130 Постройка схематической резиномоторной модели самолета.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
29.04.2020г.	131.-132. Постройка схематической резиномоторной модели самолета.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
06.05.2020г.	133.-134. Постройка схематической резиномоторной модели самолета.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (текущий)
08.05.2020г.	135.-136. Постройка схематической резиномоторной модели самолета.	2ч.	-	2ч.	Просмотр правильности изготовления (промежуточный)
Тренировочные запуски схематических моделей планеров и схематических резиномоторных моделей самолётов - 6 часа (1/5)					
13.05.2020г.	137. Правила поведения на полетах. Техника безопасности на тренировочных полетах. Правила обращения с моделью при тренировочных запусках. Настройка модели. 138. Тренировочные запуски схематических моделей. Тестирование и устранение недостатков.	1ч.	1ч.	-	Собеседование (текущий)
		1ч.	-	1ч.	Контроль настроек для полетов (текущий)
15.05.2020г.	139.-140. Тренировочные запуски схематических моделей. Тестирование и устранение недостатков.	2ч.	-	2ч.	Контроль настроек для полетов (текущий)
20.05.2020г.	141.-142. Тренировочные запуски схематических моделей. Тестирование и устранение недостатков.	2ч.	-	2ч.	Контроль настроек для полетов (текущий)
Подведение итогов работы за год - 2 час (2/0)					
22.05.2020г.	143.-144. Подведение итогов работы за год. Рекомендации по самостоятельной работе в летние каникулы. Подготовка моделей к отчетной выставке. Показательные запуски моделей.	2ч.	2ч.	-	Беседа. Показательные запуски моделей. (итоговый)
	Всего за второе полугодие	76	5	71	
	Всего за год	144	15	129	