документ подписан ЭЦП

Приложение №2 к приказу от 18.09.2023 № 01-12/303 «Об организации платных услуг в МАОУ СОШ № 100 на 2023-2024 учебный год»

Рабочая программа дополнительной платной образовательной услуги

«Пилотирование. Начальный уровень»

Нижний Тагил

2024г

Пояснительная записка

Рабочая программа дополнительного образования «Пилотирование. Начальный уровень» предназначена для приобретения навыков управления беспилотными летательными аппаратами (БПЛА). Рабочая программа направлена на возрастную группу 1-4 классы, при формировании специальных групп детей возможно занятие с 1 класса.

Актуальность программы обусловлена все возрастающим интересом к применению БПЛА в различных отраслях промышленности, в различных социальных проектах.

Рабочая программа дополнительного образования «Пилотирование» является первым шагом к освоению БПЛА и будет иметь продолжение в других образовательных программах.

Содержание программы разработано на основании нового Закона об образовании в Российской Федерации.

Цель программы:
Развить у детей навыки управления беспилотным летательным аппаратом в игровой форме, обучение преодолению построенных маршрутов, выполнению поставленных задач.

Основными задачами программы являются:
- освоение техники безопасности при применении БПЛА;
- освоение навыков управления БПЛА;
- изучение физических основ и принципов движения БПЛА;
- обучение уверенному управлению, преодолению препятствий в рамках заданного маршрута.

Таким образом, программа направлена на приобретение дополнительных навыков ребенком, которые помогут ему быть более успешным.

Основные принципы программы:
- принцип учёта возрастных и индивидуальных особенностей детей;
- развитие личностных компетенций;
- поддержка и сохранение здоровья;
- развитие целеустремленности.

Ведущая деятельность: развивающая, спортивная, творческая, познавательная, игровая.

Планируемый результат:

воспитание навыков безопасного использования сложных устройств;

приобретение детьми первичных навыков пилотирования БПЛА;

установление контакта с учащимися, с учителем;

формирование адекватного поведения;

освоение основ физических явлений действующих при полетах БПЛА.

Порядок организации занятий:

- использование защитных устройств (щитков) или сетки при массовых мероприятиях;

- продолжительность занятий в группах 40 минут;

- наполняемость групп 7 человек;

- форма проведения занятий – теоретическая игровая, двигательная.

- режим занятий: 2 раза в неделю

Типовой план занятий:

Все занятия (кроме первого и последнего) строятся по следующей схеме:

- 10 диалог по теоретическим основам полетов;

- 5 минут обсуждение летной стратегии преодоления маршрута или выполнения задания педагога;

- 20 минут полеты в группах (кроме первого занятия, на первом занятии полеты проходят под непосредственным надзором педагога);

- 5 минут обслуживание летной техники.

Тематическое планирование занятий:

№	Название темы	Количество часов		
		Всего	Теоретических	Практических
1	Техника безопасности при полетах Введение в учебный курс	1	1	
2	История ЛА и их виды	1	1	
3	Полётный контроллер. Ручное управление БПЛА.	2	1	1
4	Двигатели БПЛА. Ручное управление БПЛА.	2	1	1
5	Сборка и разборка БПЛА.	2	1	1
6	Пилотирование БПЛА визуально. Выполнение простейших полетных процедур, взлёт и посадка.	4		4
7	Полет вокруг препятствия. Свободное пилотирование.	3		3
8	Преодоление препятствия. Свободное пилотирование.	3		3
9	Следование за объектом.	1		1
10	Следование за объектом. (инверсия)	1		1
11	Скоростное пилотирование.	2		2
12	Преодоление трассы на время. Свободное пилотирование.	3		3
13	Полёт в симуляторе FPV.	3		3
14	Полёт на FPV.	3		3
15	Итоговое соревнование	1		1
	ИТОГО:	32	5	27