

Департамент образования и науки Приморского края
Государственное образовательное автономное учреждение
дополнительного образования детей
«Детско-юношеский центр Приморского края»

РАССМОТРЕНА
методическим советом
ГОАУ ДОД «Детско-
юношеский центр
Приморского края»

Протокол № 4
от «16» мая 2018 г.

ПРИНЯТА
на педагогическом
совете ГОАУ ДОД
«Детско-юношеский
центр Приморского
края»

Протокол № 2
от «24» мая 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГОАУ ДОД
«Детско-юношеский
центр Приморского
края»

Е. В. Цымбал

«25» мая 2018 г.



НАЧАЛЬНЫЙ АВИАЦИОННО- СПОРТИВНЫЙ МОДЕЛИЗМ

Дополнительная адаптированная общеобразовательная общеразвивающая
программа технической направленности

Возраст детей: 9-18 лет

Срок реализации программы: 4 месяца

Банников Сергей Александрович,
педагог дополнительного образования

г. Владивосток
2018

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Полёт модели – это не полёт маленького самолёта, а полёт инженерной мысли»

Направленность программы – техническая.

Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» законодательно закрепляет принцип доступности образования для лиц с особыми образовательными потребностями. Для обеспечения «равного доступа к образованию» в Детско-юношеском центре для лиц с ОВЗ, созданы специальные условия. Обеспечение реализации прав детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на участие в программах дополнительного образования является одной из важнейших задач государственной образовательной политики. Расширение образовательных возможностей этой категории обучающихся является наиболее продуктивным фактором социализации детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья в обществе.

Программа дополнительного образования «Начальный авиационно-спортивный моделизм» решает задачи реализации образовательных потребностей детей, относящихся к данной категории, защиты прав, адаптации к условиям организованной общественной поддержки их творческих способностей, развития их жизненных и социальных компетенций.

Занятия обучающихся с ОВЗ в объединении «Авиамоделирование» способствуют развитию их творческой и трудовой активности, расширяют политехнический кругозор, формирует устойчивый интерес к технике.

Изготовление авиамодели – это наглядное применение на практике приобретённых в школе знаний, развитие самостоятельности, любознательности и инициативности обучающихся.

Адресат программы – дети ОВЗ с нарушением слуха от 9 до 18 лет.

Данная программа рассчитана на 54 часа. Участники программы изготавливают летательные модели планеров «Звёздочка», с которыми по окончании программы участвуют в авиамodelьных соревнованиях на Первенство Детско-юношеского центра Приморского края.

Форма обучения – очная.

Методы обучения:

- беседа,
- практические занятия,
- тренировки.

Особенности организации образовательного процесса

На занятиях со слабослышащими детьми используются следующие современные методы и технологии:

1. Здоровьесберегающие технологии:

Пальчиковая гимнастика – способствует тренировке пальцев и кистей рук, а так же развитию речевого развития ребёнка.

Гимнастика для глаз – способствует расслаблению мышц глаза.

Физкультминутка – способствует снижению утомления.

2. Индивидуальная технология обучения – предполагает создание индивидуальной образовательной траектории (педагог – обучающийся, обучающийся – средства обучения (книга, компьютер и т.п.).

3. Групповые технологии – предполагают:

- фронтальную работу;
- групповую (одно задание на разные группы);
- межгрупповую (группы выполняют разные задания в рамках общей цели);
- работу в статичных парах.

4. Технология «консультант» – хорошо подготовленные обучающиеся выступают в роли помощника педагога или сурдопереводчика.

5. Применение ИКТ – использование картинок, технологических карт, показ презентаций, демонстрация учебных фильмов, видеоматериалов,

виртуальных экскурсий, запись слов на доске, показ образца выполняемой работы позволяет сформировать интерес к техническому творчеству, а значит, позволяет более эффективно решать учебные задачи.

Цель программы: развитие устойчивого интереса и способностей к технической деятельности.

Задачи:

Развивающие:

- 1) развитие технического мышления и кругозора;
- 2) развитие творческих способностей у детей в области авиационно-спортивного моделизма;
- 3) развитие у детей коммуникативных навыков (компетенций), умения работы в коллективе.

Воспитательные:

- 1) воспитание чувства патриотизма на примерах истории авиастроения в России;
- 2) вовлечение обучающихся в познавательную деятельность, воспитание уважения к труду;
- 3) воспитание усидчивости, аккуратности;
- 4) воспитание самостоятельности в работе.

Обучающие:

- 1) удовлетворение интереса обучающихся к конкретной области техники;
- 2) обучение детей работе с различными инструментами и техническими средствами;
- 3) обучение детей изготовлению летающих моделей планеров.

Ожидаемый результат

По результатам занятий в программе

дети будут знать:

- основные термины авиамоделирования;
- основное устройство летательной модели планера Звёздочка;
- назначения основных инструментов.

дети будут уметь:

- планировать порядок рабочих операций при изготовлении деталей;
- производить разметку деталей, делать необходимые измерения;
- работать с бумагой, древесиной, пенопластом, клеящими составами;
- объективно оценивать свою работу;
- пользоваться основными типами инструментов.

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

- светлый кабинет с ярким освещением;
- столы (10 шт.);
- стулья (10 шт.);
- ватман (1 папка);
- резинка ластик (5 шт.);
- кисти для клея (10 шт.);
- карандаши простые (5 шт.);
- скотч (2 см – 5 шт.);
- ножницы (10 шт.);
- фломастеры (1 набор);
- рейка бамбуковая (50 шт.);
- пенопласт листовой (3-4мм, 500*500мм – 10 шт.);
- клей ПВА (3шт. по 100 гр.).

Количество указано для 10 обучающихся.

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Название темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	3	3	0	Опрос
2	Конструкция модели планера «Звёздочка»	3	1	2	Оценка
3	Фюзеляж модели планера «Звёздочка»	9	0	9	Оценка
4	Сборка модели планера «Звёздочка»	9	0	9	Оценка
5	Крыло модели планера «Звёздочка»	9	0	9	Оценка
6	Окончательная сборка модели	9	0	9	Выставка
7	Пробные запуски	3	0	3	Итоги тренировки
8	Подготовка к соревнованиям	3	0	3	Итоги тренировки
9	Соревнования на Первенство ДЮОЦ Приморского края	3	0	3	Итоги соревнований
10	Подведение итогов	3	0	3	Грамота
	Итого:	54	4	50	

III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

1. Тема: Вводное занятие

Теория. История развития авиационного моделизма. Предназначение и устройство летающих моделей планеров. Техника безопасности при работе с режущими инструментами.

2. Тема: Конструкция модели планера «Звёздочка»

Теория. Модель планера. Технические требования к модели класса. Материалы, их свойства, способы обработки.

Практика. Изготовление киля и стабилизатора модели планера.

3. Тема: Фюзеляж модели планера «Звёздочка»

Практика. Изготовление носовой части и хвостовой балки модели планера.

4. Тема: Сборка модели планера «Звёздочка»

Практика. Склеивание киля, стабилизатора с фюзеляжем модели планера «Звёздочка». Проверка и контроль перпендикулярности поверхностей хвостового оперения.

5. Тема: Крыло модели планера «Звёздочка»

Практика. Профилирование заготовки крыла модели планера «Звёздочка».

6. Тема: Окончательная сборка модели

Практика. Раскрашивание поверхности модели планера «Звёздочка». Установка крыла на фюзеляже модели и улучшение внешнего вида.

7. Тема: Пробные запуски

Практика. Установка центра тяжести модели планера «Звёздочка». Регулировочные запуски.

8. Подготовка к соревнованиям

Практика. Тренировочные полёты моделей планеров «Звёздочка». Подготовка обучающихся к авиамодельным соревнованиям (показательным выступлениям).

9. Тема: Соревнования на Первенство ДЮЦ Приморского края

Практика. Соревнования на Первенство Детско-юношеского центра Приморского края.

10. Тема: Подведение итогов

Практика. Итоговое анкетирование. Самоанализ участниками успехов и неудач во время соревнований. Награждение победителей соревнований.

IV. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма аттестации / контроля
1	Сентябрь	03	16:00-17:20	Беседа	1,5	Вводное занятие. История развития авиационного моделизма	Учебный кабинет	Наблюдение
2	Сентябрь	07	16:00-17:20	Беседа	1,5	Техника безопасности при работе с режущими инструментами	Учебный кабинет	Опрос
3	Сентябрь	10	16:00-17:20	Беседа, показ	1,5	Ознакомление с конструкцией модели планера Звёздочка	Учебный кабинет	Опрос
4	Сентябрь	14	16:00-17:20	Практическая работа	1,5	Изготовление шаблона для модели планера Звёздочка	Учебный кабинет	Проверка соответствия чертежу
5	Сентябрь	17	16:00-17:20	Практическая работа	1,5	Изготовление кия модели планера Звёздочка	Учебный кабинет	Проверка соответствия чертежу
6	Сентябрь	21	16:00-17:20	Практическая работа	1,5	Изготовление шаблона стабилизатора модели планера Звёздочка	Учебный кабинет	Проверка соответствия чертежу
7	Сентябрь	24	16:00-17:20	Практическая работа	1,5	Изготовление стабилизатора модели планера Звёздочка	Учебный кабинет	Проверка соответствия чертежу
8	Сентябрь	28	16:00-17:20	Практическая работа	1,5	Изготовление шаблонов консолей крыла модели	Учебный кабинет	Проверка соответствия

						планера Звёздочка		чертежу
9	Октябрь	01	16:00-17:20	Практическая работа	1,5	Изготовление крыла модели планера Звёздочка	Учебный кабинет	Проверка соответствия чертежу
10	Октябрь	05	16:00-17:20	Практическая работа	1,5	Изготовление шаблона фюзеляжа модели планера Звёздочка	Учебный кабинет	Проверка соответствия чертежу
11	Октябрь	08	16:00-17:20	Практическая работа	1,5	Изготовление фюзеляжа модели планера Звёздочка	Учебный кабинет	Проверка соответствия чертежу
12	Октябрь	12	16:00-17:20	Практическая работа	1,5	Профилирование носовой части фюзеляжа модели планера Звёздочка	Учебный кабинет	Проверка соответствия чертежу
13	Октябрь	15	16:00-17:20	Практическая работа	1,5	Изготовление кабанчика модели планера Звёздочка	Учебный кабинет	Проверка соответствия чертежу
14	Октябрь	19	16:00-17:20	Практическая работа	1,5	Изготовление уголков крепления крыла модели планера Звёздочка	Учебный кабинет	Проверка соответствия чертежу
15	Октябрь	22	16:00-17:20	Практическая работа	1,5	Склеивание крыла с кабанчиком модели планера Звёздочка	Учебный кабинет	Проверка точности установки
16	Октябрь	26	16:00-17:20	Практическая работа	1,5	Склеивание уголков с кабанчиками и крылом модели планера Звёздочка	Учебный кабинет	Проверка точности установки

17	Октябрь	29	16:00-17:20	Практическая работа	1,5	Соединение кия, стабилизатора с хвостовой балкой фюзеляжа	Учебный кабинет	Проверка точности установки
18	Ноябрь	02	16:00-17:20	Практическая работа	1,5	Приклеивание уголков крепления стабилизатора к хвостовой балке модели планера Звёздочка	Учебный кабинет	Проверка точности установки
19	Ноябрь	09	16:00-17:20	Практическая работа	1,5	Соединение носовой части с хвостовой балкой фюзеляжа	Учебный кабинет	Проверка соответствия чертежу
20	Ноябрь	12	16:00-17:20	Практическая работа	1,5	Изготовление накладок носовой части фюзеляжа модели планера Звёздочка	Учебный кабинет	Проверка соответствия чертежу
21	Ноябрь	16	16:00-17:20	Практическая работа	1,5	Обработка пазов крепления крыла к фюзеляжу модели планера Звёздочка	Учебный кабинет	Проверка соответствия чертежу
22	Ноябрь	19	16:00-17:20	Практическая работа	1,5	Окончательная сборка модели планера Звёздочка	Учебный кабинет	Проверка точности установки
23	Ноябрь	23	16:00-17:20	Практическая работа	1,5	Установка накладок для усиления конструкции модели планера Звёздочка	Учебный кабинет	Проверка точности установки
24	Ноябрь	26	16:00-17:20	Практическая работа	1,5	Раскрашивание модели планера Звёздочка	Учебный кабинет	Наблюдение
25	Ноябрь	30	16:00-17:20	Практическая работа	1,5	Нанесение опознавательных	Учебный кабинет	Наблюдение

				работа		знаков на поверхности модели планера Звёздочка	кабинет	
26	Декабрь	03	16:00-17:20	Практическая работа	1,5	Установка центра тяжести и пробные запуски модели планера Звёздочка	Холл	Проверка точности установки
27	Декабрь	07	16:00-17:20	Практическая работа	1,5	Устранение перекосов крыла и стабилизатора модели планера Звёздочка	Холл	Проверка точности установки
28	Декабрь	10	16:00-17:20	Тренировка	1,5	Пробные запуски модели	Холл	Наблюдение
29	Декабрь	14	16:00-17:20	Тренировка	1,5	Пробные запуски модели	Холл	Наблюдение
30	Декабрь	17	16:00-17:20	Тренировка	1,5	Пробные запуски модели	Холл	Наблюдение
31	Декабрь	21	16:00-17:20	Тренировка	1,5	Пробные запуски модели	Холл	Наблюдение
32	Декабрь	24	15:00-17:35	Тренировка	3	Тренировка	Холл	Наблюдение
33	Декабрь	28	15:00-17:35	Соревнование	3	Соревнования на Первенство ДЮОЦ Приморского края	Холл	Грамота
34	Декабрь	29	16:00-17:20	Беседа	1,5	Подведение итогов соревнований	Учебный кабинет	Наблюдение
					54			

V. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гаевский О.Г. Авиамоделирование. Изд. 3. – М.: Издательство ДОСААФ СССР, 1990.
2. Ермаков А.М. Простейшие авиамодели. – М.: Просвещение, 1984.
3. Речицкая Е. Г. Дополнительное образование лиц с нарушениями слуха. [Электронный ресурс] Статья // URL: <http://allrefs.net/c13/3uyxt/p37/> (дата обращения: 25.08.2018).
4. Рожков В.С. Строим летающие модели. – Электросталь: Издательство «Патриот», 1990.
5. Селиванова Н. А. Дополнительное образование учащихся с нарушением слуха как перспективное направление развития инклюзивного образования. [Электронный ресурс] Статья // URL: <http://qps.ru/LKwAy> (дата обращения: 25.08.2018).