

Управление образования Администрации Таврического
муниципального района Омской области
Учреждение дополнительного образования «Центр дополнительного
образования имени В.Ф.Бибиной» Таврического района Омской области

Принята на заседании
методического совета
от «08» 08 2020 г.
Протокол № 01

Утверждаю
Директор УДО «ЦДО»
Т.А. Клименко
«08» 08 2020 г.

Утверждаю
Директор УДО «ДЮСШ»
Е.В. Ицаченко
«13» 08 2020 г.

Утверждаю
Директор ОУ «Неверовская СОШ»
Л.В. Мищих
«13» 08 2020 г.

Директор МП КУ
«Молодежный центр»
А. И. Еву
«10» 08 2020 г.

Директор МУК
«ТЦМБ им. Рябинина К.А.»
Л. А. Рокуш
«16» 08 2020 г.

**СЕТЕВАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

«Авиамоделизм»

Форма освоения – очная

Уровень сложности - базовый

Целевая группа: 7-10 лет

Срок реализации программы: 3 года (576 часов)

1 год - 144 часа

2, 3 год – 216 часов

Автор - составитель:
Пеплер Виталий Яковлевич,
педагог дополнительного образования,
первая квалификационная категория

Таврическое, 2020

Оглавление

1. Пояснительная записка.....	3
1.1. Актуальность.....	3
1. 2 Целевая группа.....	3
1.3 Формы и режим занятий.....	4
1.4 Объем и срок реализации программы, режим занятий.....	4
1.5 Особенности организации образовательного процесса.....	4
1.6 Используемые методов проведения занятий.....	5
1.7 Цель программы.....	5
1.8 Задачи.....	5
1.9 Планируемые результаты.....	6
2. Учебно-тематический план.....	8
3. Содержание программы.....	14
4. Контрольно-оценочные средства.....	23
5. Условия реализации программы.....	23
5.1 Учебно-методическое обеспечение программы.....	23
5.2 Материально-техническое обеспечение программы.....	23
5.3 Информационно-образовательные ресурсы.....	29
5.4 Кадровое обеспечение.....	29
6. Список литературы.....	30
Приложение.....	33

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Актуальность

В настоящее время политика государства направлена на развитие отечественной промышленности, что является основой стабильности и развития экономики страны во имя благосостояния народа.

Омская область имеет много объектов промышленности с высокотехнологическим оборудованием в разных отраслях: автомобильной, авиационной, химической, электротехнической, что обязывает развивать в наших детях интерес к технике. Занятия техническим творчеством с раннего детства дают возможность ребёнку прикоснуться к миру техники, развивать творческие способности, стремление к познанию, включая в социально полезную деятельность, направленную на профессиональное и личностное самоопределение детей.

Техническое творчество, как одно из направлений дополнительного образования, органично сочетает в себе воспитание, обучение и развитие личности ребенка. Это образование выстраивается в соответствии с потребностями детей.

Социально экономические условия современной жизни выдвигают качественно новые требования к выпускникам школ, учреждений дополнительного образования детей – четкое осознание своего места в новой рыночной системе труда и связанную с этим конкурентоспособность. Быть конкурентоспособными в условиях рыночной экономики – это не только получение определенных знаний, умений и навыков, но и дополнительных лидерских качеств, которые помогут выпускникам включиться в дальнейшую самостоятельную творческую жизнь.

Авиамоделизм представляет собой первую ступень обучения и воспитания не только будущих летчиков, но и будущих квалифицированных рабочих, инженеров, конструкторов, изобретателей и рационализаторов. При стремительном росте науки и техники объем знаний неуклонно растет, появляются новые технологии производства, новые материалы. Моделируя летательные аппараты, знакомясь с историей их создания, конструкцией и технологиями их изготовления, обучающиеся познают самые современные, передовые технические решения.

1.2 Целевая группа

Сетевая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Авиамоделизм» отвечает запросам обучающихся 7-10 лет. В этом возрасте мышление систематизируется, становится более последовательным. Конкретное наглядно-образное мышление, характерное для детей младшего возраста всё больше уступает место абстрактному. Подросток пытается выстраивать гипотезы, решая проблемные ситуации. Кроме того, он способен осуществлять системный поиск решений. Начинает проявляться рефлексивный характер мышления: подростки анализируют действия, которые выполняют и способы действий, приводящих к результату. При этом обучающихся привлекают не только самостоятельная постройка летающих моделей, участие в соревнованиях по авиамоделизму, но и научно-технические знания.

Основной возраст обучающихся – младший подростковый возраст. Главное составляющая младшего подросткового возраста - это переход от «детства» к «взрослости». Все стороны развития подвергаются качественной перестройке. Возникают и формируются новые психологические особенности.

Младший подростковый возраст характеризуется повышенной возбудимостью, быстрой утомляемостью в силу неравномерного физиологического роста и развития. В то же время подросток становится способным к более сложному аналитико-синтетическому восприятию предметов и явлений действительности.

Данная программа является личностно ориентированной и составлена так, чтобы каждый обучающийся имел возможность свободно выбрать конкретный объект работы, наиболее интересный и приемлемый для него.

Сетевая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Авиамоделизм» рассчитана на широкий возрастной диапазон обучающихся 7-10 лет, т.к. занятия носят познавательный характер, обеспечены демонстрационным материалом, что позволяет их адаптировать к конкретному возрасту.

Взаимоотношения в детском объединении строятся так, чтобы каждый обучающийся стремился передать полученные знания и навыки своим товарищам, оказывая им помощь.

Содержание программы соответствует современному состоянию и запросам в авиамодельном моторостроении.

1.3 Формы и режим занятий

Форма обучения – очная.

Условия набора детей в коллектив: принимаются все желающие. Наполняемость в группах составляет от 8 до 10 человек. Уменьшение числа обучающихся объясняется увеличением объема и сложности изучаемого материала.

Особенности набора: группа первого года обучения формируется из обучающихся 7 - 10 лет, имеющих минимальный объем знаний, умений и навыков в области технического творчества.

1.4 Объем и срок реализации программы, режим занятий

Программа рассчитана на три года обучения.

Объем учебных часов:

1 год обучения – 144 часа, продолжительность занятий в учебную неделю 5 часов. Занятия проходят 2 раза в неделю 2 занятия по 45 минут с перерывом 10 минут.

2 и 3 года обучения – 216 часов, продолжительность занятий в учебную неделю 6 часов. Занятия проходят 3 раза в неделю 2 занятия по 45 минут с перерывом 10 минут.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается 31 мая.

1.5 Особенности организации образовательного процесса

Настоящая программа является вариативной и разноуровневой, так как ориентирована на обучение ребят построению различных моделей планеров и самолетов с тем, чтобы каждый мог выбрать свое направление в занятиях авиамоделизмом, а в связи с этим, занятия проходят по индивидуальным образовательным маршрутам. Содержание программы, предусматривает построение ребятами летающих моделей, участвующих в соревнованиях и конструктивно обеспечивающих стабильность траектории, дальности полета и маневренности.

Программа ориентирована на подготовку авиамodelистов-спортсменов, с учетом требований правил и положений о соревнованиях, проводимых в России по авиамодельному спорту. В отличие от типовых программ по авиамоделированию, в которых изложены общие принципы работы, разработанная программа ориентирована на создание условий для развития личности ребенка, развитие мотивации личности к познанию и творчеству, профилактику асоциального поведения, профессиональное самоопределение обучающихся.

Занимаясь в объединение «Авиамоделизм» в течение ряда лет, ребята знакомятся с большим количеством различных материалов и инструментов и, таким образом, приобретают очень полезные в жизни практические навыки (планирование деятельности, навыки ручного труда, организация безопасной деятельности, инженерный подход к решению встречающихся проблем, в том числе и бытовых). Занятия авиамодельным спортом решают проблему занятости детей, прививают и развивают такие черты характера, как терпение, аккуратность, выносливость, силу воли. Совершенствование авиамodelей требует от обучающихся мобилизации их творческих способностей.

Программа представляет собой одну из форм сетевого взаимодействия объединений, организаций, осуществляющих образовательную деятельность по направлениям технического творчества, в том числе и авиамодельному спорту.

Содержание работы в рамках сетевого взаимодействия предполагает:

- проведение мастер-классов, встреч для обучающихся школ и реабилитационного центра;

- освоение части программы на базе организаций-партнеров согласно учебно-тематическому плану с использованием материально-технической базы принимающих сторон.
- соревнование обучающихся организаций сетевого взаимодействия по направлениям технического творчества, в том числе и авиамоделльному спорту;
- проведение мероприятий по вопросам новых подходов, методов и технологий для обеспечения духовно-нравственного, гражданского патриотического воспитания детей и молодежи, уважение культуры Отечества.

Сетевое взаимодействие в этой программе осуществляется в рамках инструментальной распределенной модели, в основе которой лежит обмен имеющимися ресурсами.

Цель построения данной модели – создание действенного механизма организации внеурочной деятельности на основе взаимовыгодных связей, регламентированных нормативно-правовыми документами в рамках обмена ресурсами и соответствующими требованиями ФГОС и запросам обучающихся.

Взаимодействие осуществляется по согласованному плану и осуществляется по договору о сетевом взаимодействии и сотрудничестве. (Приложение № 4)

Основной формой обучения является учебное занятие. Формы проведения учебных занятий – фронтальная, групповая, индивидуализированная, индивидуализировано-групповая, индивидуальная.

Формы организации учебной деятельности: занятие-лекция, занятие-беседа; занятие-соревнование; занятие-тренировка; занятие-выставка; занятие-моделирование; занятие-конструирование, проектная деятельность.

Каждое занятие содержит теоретическую и практическую часть. Много времени уделяется индивидуальной работе с обучающимися. Занятие разбивается на три части, которые составляют целостное занятие:

- 1 часть включает: инструктаж, новый материал, распределение работы;
- 2 часть – практическая работа учащихся (групповая или индивидуальная), здесь происходит закрепление теоретического материала;
- 3 часть посвящается анализу проделанной работы и подведению итогов.

1.6 Используемые методы проведения занятий

1. Наглядные методы обучения: наблюдение; показ, исполнение педагогом; демонстрация моделей; показ иллюстраций; работа по образцу.
2. Словесные методы обучения: беседа; рассказ; лекция, консультация.
3. Практические методы обучения: учебно-тренировочные упражнения; решение творческих задач; сборка модели самолёта.

1.7 Цель программы: развитие интереса и самореализация личности, ориентирование обучающихся на достижение высоких результатов через проектирование, моделирование и конструирование авиамоделей.

1.8 Задачи:

- способствовать развитию самостоятельности и активности, физической выносливости и уверенности в себе через участие в соревнованиях и умение находиться в коллективе.
- развитие творческих способностей детей, интереса к науке и технике.
- содействовать воспитанию культуры здоровья и коммуникативной культуры;
- изучить основы аэродинамики, самолетостроения и основы теории полета.
- научить приемам и технологиям правильного изготовления и испытания сложных моделей летательных аппаратов чемпионатных классов.
- научить применять приобретенные знания на практике и уметь принимать нестандартные решения сложных инженерных задач.
- научить владеть приемами и методами обработки различных материалов различными инструментами и на станочном оборудовании;
- способствовать профессиональному самоопределению.

1.9 Планируемые результаты

Требования к образовательным результатам обучающихся

Образовательный процесс по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе технической направленности «Авиамоделизм» позволяет добиться следующих результатов:

Планируемые результаты по годам освоения программы:

1 год обучения

Личностные:

- понимает необходимость соблюдения социальных норм поведения и правил в разных видах деятельности;
- способен делать выбор в спорных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех правила поведения;
- способен выражать свои эмоции, соблюдая этические нормы;
- уверен в своих силах перед участием в показательных выступлениях и соревнованиях различных уровней;
- понимает ценность здорового образа жизни.

Метапредметные:

- обладает техническим мышлением, технической смекалкой, изобретательностью, творческими конструкторскими способностями;
- способен самостоятельно организовывать учебную деятельность, умея ставить цели и планировать личную учебную деятельность, оценивать собственный вклад в деятельность группы, проводить самооценку уровня личных учебных достижений;
- способен управлять людьми и оценивать собственную деятельность и деятельность других;
- готов обучать других и развивать деятельность команды;
- владеет различными средствами письменного и устного общения;
- способен выбирать адекватные ситуациям формы вербального и невербального общения, способы формирования и формулирования мысли;
- способен сообщать собственные идеи хорошо структурированным способом, логично используя количественную и качественную информацию;

По направленности программы:

- владеет знаниями по истории развития авиации, авиамоделирования и авиамodelьного спорта;
- владеет специальными понятиями и терминами в теории полета;
- применяет на практике основы проектирования и изготовления моделей;
- владеет приемами и методами обработки различных материалов различными инструментами и на станочном оборудовании;
- обладает навыками работы с ватманом и фанерой; читать и создавать простейшие чертежи; работать ручным инструментом;
- способен самостоятельно изготавливать схематические модели самолетов; запускать авиамodelи под руководством педагога.

2 год обучения:

Личностные:

- способен следовать социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности;
- способен делать выбор в проблемных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех правила поведения;
- способен выражать свои эмоции, соблюдая этические нормы;
- демонстрирует уверенность в своих силах перед участием в показательных выступлениях и соревнованиях различных уровней;
- понимает ценность здорового образа жизни.

Метапредметные:

- владеет приёмами работы с информацией, что включает в себя умения поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей, а также понимание информации, представленной в различной форме: в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и др.;
- владеет элементарными приёмами исследовательской деятельности, доступной для обучающихся объединения младших подростков: формулирование с помощью педагога цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление плана, фиксирование результатов, использование измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;
- демонстрирует опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии, а также участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

По направленности программы:

- владеет знаниями по истории развития авиации, авиамоделирования и авиамодельного спорта, технические требования, характеристики и устройство авиамоделей выбранных классов;
- владеет специальными понятиями и терминами в теории полета, классификацию авиационных моделей;
- применяет на практике основы проектирования и изготовления моделей;
- владеет приемами и методами обработки различных материалов различными инструментами и на станочном оборудовании;
- владеет знаниями по правилам техники безопасности при работе с электрооборудованием;
- способен самостоятельно запускать авиамодели, проявляет большую заинтересованность в результативном участии в соревнованиях.

3 год обучения:

Личностные:

- формирует осознанного профессионального выбора, при организации занятий научно-техническим творчеством. повышает профессиональную и социальную активность, что в свою очередь, приводит к сознательному профессиональному самоопределению по профессиям технической сферы
- следует социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности;
- способен делать выбор в эксцентричных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех правила поведения;
- способен выражать свои эмоции, соблюдая этические нормы;
- уверен в своих силах перед участием в показательных выступлениях и соревнованиях различных уровней;
- понимает ценность здорового образа жизни как личную ответственность.

Метапредметные:

- обладает техническим мышлением, технической смекалкой, изобретательностью, творческими конструкторскими способностями;
- способен самостоятельно организовывать учебную деятельность, умеет ставить цели и планировать личную учебную деятельность, оценивать собственный вклад в деятельность группы, проводить самооценку уровня личных учебных достижений;
- владеет приёмами работы с информацией, что включает в себя умения поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей, а также понимание информации, представленной в различной знаковой форме - в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и др.;
- владеет элементарными приёмами исследовательской деятельности, доступной для обучающихся объединения младших подростков: формулирование с помощью педагога цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление плана, фиксирование результатов, использование измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;

- демонстрирует опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии, а также участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

По направленности программы:

- владеет знаниями по истории развития авиации, авиамоделирования и авиамодельного спорта;
- владеет специальными понятиями и терминами в теории полета, способен применять их при проектировании и изготовлении моделей и улучшения качества полета и аэродинамических характеристик моделей;
- владеет приемами и методами обработки различных материалов различными инструментами и работы на станочном оборудовании;
- владеет приемами изготовления модели-копии и их запуска;
- умеет читать и создавать чертежи, работать с технической документацией; работать со стартовым оборудованием;

2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название раздела(модуля)/тем учебных занятий	Кол-во часов
1 год обучения		
1	Вводное занятие. История развития авиации.	3
2	Аэродинамика. Основы теории полёта.	3
3	Авиамоделизм	3
4	Первые летательные аппараты.	3
5	Авиасимулятор RealFlightBasic	10
5.1	Знакомство с авиасимулятором RealFlightBasic.	1
5.2	Изучение интерфейса и его настройка авиасимулятора RealFlightBasic.	2
5.3	Установка и настройка пульта управления на авиасимуляторе RealFlightBasic.	2
5.4	Настройка модели в авиасимуляторе RealFlightBasic.	1
5.5	Отработка взлёта модели на авиасимуляторе RealFlightBasic.	1
5.6	Отработка посадки модели на ВПП на авиасимуляторе RealFlightBasic.	3
6	Бумажные летающие модели.	12
6.1	Простейшие авиамодели.	2
6.2	Инструктаж по технике безопасности. Задачи выполнения учебной модели.	1
6.3	Технология изготовления простейших бумажных моделей.	3
6.4	Выполнение учебной модели.	5
6.5	Запуск бумажных моделей. Игры с бумажными моделями («Посадка на аэродром», «Петля Нестерова», «Дальность полёта», «Дальний перелёт»).	1
7	Воздушные змеи.	17
7.1	История развития воздушных змеев. Опыты с воздушными змеями, проводившиеся русскими и зарубежными учёными. Зарисовка модели. Эскиз	1
7.2	Практическое использование воздушного змея. Ветер, скорость, направление, сила ветра. Аэродинамические силы, действующие на воздушных змей в полёте.	1

7.3	Виды воздушных змеев: плоские, коробчатые, фигурные.	1
7.4	Технология изготовления. Эскиз модели.	6
7.5	Выполнение моделей: «плоский змей», «коробчатый змей».	6
7.6	Запуск воздушного змея.	2
8	Планер.	20
8.1	Модели планеров. Исторический очерк. Современная техника и достижения планеристов. Развитие дельтапланеризма. Способы запуска планеров. Дальность планирования. Угол планирования. Скорость снижения. Парение планера в восходящих потоках воздуха.	2
8.2	Устройство планера. Система управления планером. Спортивные и рекордные планеры. Понятие о планирующих и парящих полётах. Порядок и приёмы подгонки и склеивания деталей и узлов. Изготовление деталей макета планера. Освоение приёмов работы ручным режущим инструментом – ножом, лобзиком, наждачной бумагой. Сбор модели.	2
8.3	Основные виды планеров: учебные, спортивные, транспортные.	2
8.4	Техника безопасности при работе режущим инструментом. Зарисовка модели. Эскиз	4
8.5	Порядок и приёмы подгонки и склеивания деталей и узлов. Изготовление деталей макета планера. Освоение приёмов работы ручным режущим инструментом – ножом, лобзиком, наждачной бумагой.	4
8.6	Сбор модели.	4
8.7	Пробные запуски и настройка планера.	2
9	Самолёт.	34
9.1	Модели самолётов. Изготовление макетов самолётов. Исторический очерк. Современная техника и достижения авиации. Авиация в истории нашей страны.	4
9.2	Основные режимы полёта самолёта. Работа воздушного винта и основы реактивного полёта. Структурный состав конструкции самолёта.	4
9.3	Техника безопасности при работе режущим инструментом. Зарисовка модели. Эскиз	4
9.4	Приёмы обработки поверхностей сложной конфигурации на древесине ручным инструментом. Правила резания плотной бумаги, жести и пластика ножницами.	4
9.5	Зачистка и шлифования поверхностей деталей наждачной бумагой. Изготовление деталей самолётов. Пользование простым мерительным инструментом.	8
9.6	Сбор модели.	6
9.7	Знакомство с фрезерным станком ЧПУ.	2
9.8	Пробные запуски модели самолёта, и её настройка.	2
10	Вертолёт.	15
10.1	Исторический очерк. Современная техника и достижения вертолётостроения.	2

10.2	Принцип полёта вертолётот. Схемы вертолётот. Структурный состав конструкции вертолётот.	3
10.3	Зарисовка модели. Эскиз	2
10.4	Разметка винтов по шаблону. Технология изготовления лопастей и ступицы. Балансировка лопастей.	4
10.5	Изготовление простейших игрушек и моделей вертолётот(«Муха»). Разметка винтов по шаблону.	2
10.6	Регулировка и запуск построенных моделей.	2
11	Демонстрационные полёты.	6
12	Выставка моделей авиатехники.	4
13	Соревнования.	6
14	Промежуточная аттестация.	4
15	Итоговое занятие «Мир авиамоделлизма»	4
ИТОГО за год		144
2 год обучения		
1	Вводное занятие	2
2	Основы авиационной метеорологии	2
3	Авиасимулятор RealFlightBasic	30
3.1	Отработка взлёта, прямолинейного полёта модели и её посадки в обозначенное место.	6
3.2	Отработка полёта модели в инверте.	6
3.3	Отработка связки фигур (взлёт, прямолинейный полёт, полёт в инверте, посадка в обозначенное место.	10
3.4	Изучение и отработка фигуры «Горка»	8
4	Правила проведения соревнований	2
5	Чертёжный инструмент и основы черчения	4
6	Контурная модель из пенопласта	18
6.1	Виды самолётот и их назначение. Схемы расположения несущих плоскостей: моноплан. Биплан, «утка».	4
6.2	Элементы конструкции, обеспечивающие прочность модели, возможность регулирования полётного режима.	4
6.3	Работа по схемам расположения несущих плоскостей: моноплан, биплан, «утка». Изготовление деталей модели и её сборка.	8
6.4	Пробные запуски модели, и её настройка.	2
7	Модель планера метательного тренировочного	32
7.1	Схемы моделей метательных планеров.	3
7.2	Профили несущих поверхностей.	3
7.3	Особенности старта моделей на тренировочных запусках и соревнованиях.	4
7.4	Зарисовка моделей, схем.	4
7.5	Изготовление деталей моделей планера.	8
7.6	Сборка планера.	4
7.7	Балансировка планера. Маркировка.	4
7.8	Пробные запуски моделей планера на планирование.	2
8	Свободнолетающие модели самолётот	46

8.1	Технические требования к свободнолетающим моделям самолетов с резиновыми и поршневыми двигателями. Воздушный винт – движитель модели. Зарисовка схем.	4
8.2	Геометрические величины, характеризующие воздушный винт; диаметр и шаг винта. Принцип работы лопастей воздушного винта. Силы, действующие на лопасти винта при вращении.	4
8.3	Выбор моделей для постройки.	4
8.4	Чтение схем моделей.	4
8.5	Особенности старта моделей на тренировочных запусках и соревнованиях.	4
8.6	Вычерчивание рабочих чертежей моделей.	6
8.7	Изготовление деталей модели. (Фюзеляж, крыло, стабилизатор, киль, воздушный винт.)	8
8.8	Обтяжка поверхности крыла и стабилизатора плёнкой. Сборка модели.	8
8.9	Испытания. Устранение выявленных недостатков.	2
8.10	Тренировочные запуски	2
9	Модели планеров класса А-1	38
9.1	Понятие о парящем полете. Влияние геометрических форм модели на качество полета. Профили для моделей планеров.	3
9.2	Технические требования к моделям планеров класса А-1. Автомат, ограничивающий продолжительность полета. Шаблоны и стапелы, облегчающие процесс изготовления моделей.	3
9.3	Способы обтяжки и отделки модели. Правила запуска моделей планеров	2
9.4	Выбор моделей для постройки. Чтение схем моделей.	2
9.5	Особенности старта моделей на тренировочных запусках и соревнованиях.	2
9.6	Вычерчивание рабочего чертежа модели.	2
9.7	Заготовка материалов, изготовление деталей и узлов.	6
9.8	Сборка частей модели.	8
9.9	Обтяжка поверхностей. Отделка моделей.	6
9.10	Пробные запуски, устранение обнаруженных недостатков.	2
9.11	Тренировочные запуски построенных моделей.	2
10	Демонстрационные полёты	16
10.1	Демонстрация полета и разъяснения по регулировке модели. Демонстрация полета.	8
10.2	Запуски и полеты моделей. Показательные выступления.	8
11	Выставка моделей авиатехники	4
12	Соревнования	18
12.1	Правила и условия проведения соревнований.	6
12.2	Соревнования по запуску моделей самолетов и вертолетов.	6
12.3	Соревнования по запуску моделей	6
13	Промежуточная аттестация	2
14	Итоговое занятие «Мир авиамоделизма»	2
ИТОГО за год		216
3 год обучения		
1	Вводное занятие	2
2	Единая спортивная классификация	2

3	Аэродинамика авиационных моделей	2
4	Двигатели летающих моделей	2
5	Авиасимулятор RealFlightBasic	30
5.1	Отработка взлёта, прямолинейного полёта модели класса F3A и её посадки в обозначенное место.	5
5.2	Настройка модели класса F3A на авиасимуляторе.	5
5.3	Изучение фигур пилотажа по комплексу F3A.	4
5.4	Тренировочные полёты и отработка отдельных фигур по комплексу F3A.	8
5.5	Отработка полного комплекса F3A на авиасимуляторе.	8
6	Модели юниорских классов A-1, учебно-тренировочные	30
6.1	Выбор моделей для постройки. Чтение схем моделей.	3
6.2	Особенности старта моделей на тренировочных запусках и соревнованиях.	3
6.3	Профили оперения. Шаблоны нервюр, прогрессивные конструкции моделей.	4
6.4	Характеристика моделей – влияние на качество полёта.	2
6.5	Заготовка материала. Изготовление деталей планера.	8
6.6	Обтяжка и отделка моделей.	4
6.7	Сборка планера и его настройка.	4
6.8	Регулировка и запуск моделей.	2
7	Радиоуправляемые модели	24
7.1	Понятие о радиоуправляемых моделях.	3
7.2	Классификация моделей. Классификация двигателей и воздушных винтов.	3
7.3	Виды радиоуправлений и рабочие частоты.	2
7.4	Выбор моделей для постройки. Чтение схем моделей.	4
7.5	Заготовка материала. Изготовление деталей радиоуправляемой модели.	6
7.6	Сборка модели, установка электроники и его настройка.	4
7.7	Особенности старта моделей на тренировочных запусках и соревнованиях.	2
8	Тренировочные и демонстрационные полёты радиоуправляемых моделей	30
8.1	Демонстрация полета и разъяснения по регулировке модели.	8
8.2	Техника безопасности при управлении и запуске радиоуправляемой модели.	2
8.3	Сборка моделей из узлов. Установка двигателей и аппаратуры. Настройка и регулировка.	8
8.4	Тренировочные запуски моделей, устранение обнаруженных недостатков.	4
8.5	Регулировка и запуск модели, устранение замеченных недостатков	4
8.6	Отработка простейшего полётного комплекса, (взлет, полёт по коробочке, горизонтальная восьмёрка, инверт, пасадка)	4
9	Проектная работа. Работа над моделями по индивидуальным планам. Изготовление моделей по свободному выбору.	52
9.1	Проектная творческая работа: выбор темы, постановка проблемы, целей, задач, план.	8
9.2	Составление плана проекта.	8
9.3	Выбор темы проекта. Выбор модели («плоский змей», «коробчатый змей»).	5

9.4	Поисковая деятельность.	8
9.5	Оформление учебного проекта.	8
9.6	Выполнение моделей.	8
9.7	Подготовка представления и защиты проекта.	5
9.8	Презентация проекта.	2
10	Демонстрационные полёты	16
10.1	Демонстрация полета и разъяснения по регулировке модели. Демонстрация полета.	8
10.2	Запуски и полеты моделей. Показательные выступления.	8
11	Выставка моделей авиатехники	4
12	Соревнования	18
12.1	Правила и условия проведения соревнований.	6
12.2	Соревнования по запуску моделей самолетов и вертолетов.	6
12.3	Соревнования по запуску моделей	6
13	Итоговая аттестация	2
14	Итоговое занятие «Мир авиамоделизма»	2
ИТОГО за год		216

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№	Разделы, темы программы	1 год обучения	Форма проведения занятия, форма контроля
		Содержание занятия	
1	Вводное занятие История развития авиации	Правила внутреннего распорядка обучающиеся, техники безопасности на занятиях. Цель, задачи и содержание работы на учебный год. Авиация и ее значение. Игра на знакомство.	Беседа, игра Тест с авто оцениванием. Изучение и обсуждение плана работы на учебный год. Работа с различными источниками информации.
2	Аэродинамика Основы теории полета	Изучение; Три принципа создания подъемной силы: аэростатический, аэродинамический и реактивный. Анализ и сравнение, определение характеристик и т. д., рассуждение, Воздух и его основные свойства. Горизонтальные и вертикальные течения воздуха. Выдающаяся роль в развитии аэродинамики профессора Н. Е. Жуковского. Важнейшие законы аэродинамики: закон сохранения массы (уравнение неразрывности) и закон сохранения энергии (уравнение Бернулли). Почему и как возникает подъемная сила. От чего зависит сопротивление воздуха. Тела удобообтекаемой формы. Аэродинамическое качество. Миделево сечение. Что такое устойчивость полета и как она обеспечивается. Центр тяжести. Центр давления. Фокус самолета. Крыло и его характеристики: размах, профиль, хорда. Формы крыльев в плане. Установочный угол и угол атаки. Центровка самолета и модели. Удлинение крыла. Качество крыла. Изучение новых терминов; (Подъемная сила, профиль крыла, хорда, угол атаки, центр тяжести, угол атаки, и т.д.) Практика, проверка на деле, экспериментирование, фиксация и сравнение результатов.	Лекция, экспериментальная лаборатория. https://www.youtube.com/watch?v=bff-HU0Np3_8&feature=youtu.be https://pikabu.ru/story/bernulli_v_deystvii_ili_pochemu_letaet_samolet_2985258 https://www.youtube.com/watch?v=yUbtCQp6bgw&feature=youtu.be Работа в МУК «ТЦМБ им. Рябина К.А.» (сетевой партнер)
3	Авиамоделизм	Авиамоделизм – первая ступень овладения авиационной техникой. Классификация спортивных авиамodelей.	Учебное исследование.

			Работа в МУК «ТЦМБ им. Рябинина К.А.» (сетевой партнер)
4	Первые летательные аппараты	Первые летательные аппараты в истории авиации. Роль русских летчиков, конструкторов, учёных в развитии авиации. Игры и соревнования с бумажными моделями («Посадка на аэродром», «Петля Нестерова», «Дальность полета», «Дальний перелет»).	Лекция, экспериментальная лаборатория, игра-соревнование. Работа в МУК «ТЦМБ им. Рябинина К.А.» (сетевой партнер)
5	Авиасимулятор RealFlightBasic (Реальный полёт)	Знакомство с основами пилотирования радиоуправляемой модели на симуляторе. Отработка навыков пилотирования различных классов моделей на авиасимуляторе. Знакомство с авиасимулятором RealFlightBasic. Изучение интерфейса и его настройка авиасимулятора RealFlightBasic. Установка и настройка пульта управления на авиасимуляторе RealFlightBasic. Настройка модели в авиасимуляторе RealFlightBasic. Отработка взлёта модели на авиасимуляторе RealFlightBasic. Отработка посадки модели на ВПП на авиасимуляторе RealFlightBasic. Практика, проверка на деле, экспериментирование, фиксация и сравнение результатов	Учебное исследование, тренировка. Практическая работа с авто оцениванием. 3 занятия на базе «Центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» ОУ «Неверовская школа» (сетевой партнер)
6	Бумажные летающие модели	Инструктаж по технике безопасности. Задачи выполнения учебной модели. Технология изготовления простейших бумажных моделей. Устойчивость полёта, центр тяжести, угол атаки. Материалы для постройки простейших моделей и способы обработки материалов. Инструменты, применяемые для постройки моделей и способы обработки материалов. Основы полета моделей. Возникновение подъемной силы крыла. Основные элементы конструкции самолета и модели. Способы регулировки модели. Назначение и действие рулей Зарисовка модели. Эскиз.	Беседа, практическая работа, игра-соревнование. Перевёрнутый класс, семинар экспериментальная лаборатория, практическая работа. Выполнение учебной модели. Запуск бумажных моделей. Игры с бумажными моделями («Посадка на аэродром», «Петля Нестерова», «Дальность полёта», «Дальний перелёт»). Основные части самолёта и модели.

			http://ww1.levsha.org/?sub1=6e238078-d62b-11ea-8bb8-1f2af2e33f0b
7	Воздушные змеи	Виды воздушных змеев: плоские, коробчатые, фигурные. Технология изготовления. История развития воздушных змеев. Опыты с воздушными змеями, проводившиеся русскими и зарубежными учёными. Практическое использование воздушного змея. Ветер, скорость, направление, сила ветра. Аэродинамические силы, действующие на воздушных змей в полёте. Зарисовка модели. Эскиз	Занятие – моделирование конструирование, экспериментальная лаборатория. Эскиз модели. Выполнение моделей: «плоский змей», «коробчатый змей». Запуск воздушного змея.
8	Планер	Понятие о планирующих и парящих полётах. Основные виды планеров: учебные, спортивные, транспортные. Порядок и приёмы подгонки и склеивания деталей и узлов. Модели планеров. Исторический очерк. Современная техника и достижения планеристов. Развитие дельтапланеризма. Способы запуска планеров. Дальность планирования. Угол планирования. Скорость снижения. Парение планера в восходящих потоках воздуха. Устройство планера. Система управления планером. Спортивные и рекордные планеры. Техника безопасности при работе режущим инструментом. Зарисовка модели. Эскиз	Перевернутый класс, семинар экспериментальная лаборатория, практическая работа, беседа. Изготовление деталей макета планера. Освоение приёмов работы ручным режущим инструментом – ножом, лобзиком, наждачной бумагой. Сбор модели. https://ru.m.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B8%D0%BA
9	Самолет	Знакомство с фрезерным станком ЧПУ. Модели самолётов. Изготовление макетов самолётов. Исторический очерк. Современная техника и достижения авиации. Авиация в истории нашей страны. Основные режимы полёта самолёта. Работа воздушного винта и основы реактивного полёта. Структурный состав конструкции самолёта. Техника безопасности при работе режущим инструментом. Зарисовка модели. Эскиз	Перевернутый класс, семинар экспериментальная лаборатория, практическая работа, беседа Приёмы обработки поверхностей сложной конфигурации на древесине ручным инструментом. Правила резания плотной бумаги, жести и пластика ножницами. Зачистка и шлифования поверхностей деталей наждачной бумагой. Изготовление деталей самолётов. Пользование простым

			мерительным инструментом. Сбор модели. https://www.youtube.com/watch?v=4KAEUAsFGFk&feature=youtu.be
10	Вертолет	Разметка винтов по шаблону. Технология изготовления лопастей и ступицы. Балансировка лопастей. Исторический очерк. Современная техника и достижения вертолётостроения. Принцип полёта вертолётостроения. Принцип полёта вертолётостроения. Структурный состав конструкции вертолётостроения. Зарисовка модели. Эскиз	Перевернутый класс, семинар экспериментальная лаборатория, практическая работа, беседа. Изготовление простейших игрушек и моделей вертолётостроения («Муха»). Разметка винтов по шаблону. Регулировка и запуск построенных моделей.
11	Демонстрационные полеты	Демонстрация полета и разъяснения по регулировке модели. Демонстрация полета. Запуски и полеты моделей. Показательные выступления.	Экспериментальная лаборатория, исследование, практическая работа, соревнование
12	Выставка моделей авиатехники	Выставка индивидуальных творческих работ. Обсуждение работ.	Выставка, дискуссия
13	Соревнования	Правила и условия проведения соревнований. Соревнования по запуску воздушных змеев. Соревнования по запуску моделей самолетов и вертолетов.	Соревнование
14	Промежуточная аттестация	Выполнение тестовых заданий.	Практическая работа
15	Итоговое занятие «Мир авиамоделизма»	Правила игры-соревнований. Мониторинг образовательных результатов.	Игра-соревнование на базе УДО «ДЮСШ» совместно МП КУ "Молодежный Центр" (сетевые партнеры)
2 год обучения			
№	Тема занятия	Содержание занятия	Форма проведения занятия, форма контроля

1	Вводное занятие	Авиамоделирование – основные этапы развития. Достижения авиамodelистов – технические и спортивные. Задачи и содержание работы в учебном году. Требования к техническому уровню и качеству изготовления моделей. Игры на сплочение коллектива.	Беседа, игра
2	Основы авиационной метеорологии	Воздушная оболочка Земли. Слои воздушной атмосферы. Возникновение воздушных течений. Служба погоды. Восходящие потоки воздуха. Ветер. Определение силы ветра по шкале Бофорта.	Лекция, экспериментальная лаборатория. https://ru.m.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B8%D0%BA Работа в МУК «ТЦМБ им. Рябинина К.А.» (сетевой партнер)
3	Авиасимулятор RealFlightBasic	Основы пилотирования на симуляторе. Отработка навыков пилотирования различных классов моделей на авиасимуляторе. Отработка взлёта, прямолинейного полёта модели и её посадки в обозначенное место. Отработка полёта модели в инверте. Отработка связки фигур (взлёт, прямолинейный полёт, полёт в инверте, посадка в обозначенное место. Изучение и отработка фигуры «Горка»	Учебное исследование, тренировка. Практическая работа с авто оцениванием.
4	Правила проведения соревнований	Правила проведения соревнований. Знакомство с различными положениями о проведении соревнований, конкурсов.	Семинар. Тестирование.
5	Чертёжный инструмент и основы черчения.	Знакомство с чертежным инструментом: линейка, рейсшина, циркуль, транспортир, лекало и т.д. Основы черчения: точка, линия, пунктир, толщина линии и т.д. Отработка навыков вычерчивания чертежей и узлов деталей моделей.	Практическое занятие. https://www.youtube.com/watch?v=oYuXP2QUDHU&feature=youtu.be
6	Контурная модель самолета из пенопласта	Инструктаж по ТБ. Правила запуска. Виды самолётов и их назначение. Схемы расположения несущих плоскостей: моноплан. Биплан, «утка». Элементы конструкции, обеспечивающие прочность модели, возможность регулирования полётного режима. Работа по схемам расположения несущих плоскостей: моноплан, биплан, «утка».	Беседа, моделирование конструирование, практическая работа, игра-соревнование. Изготовление деталей самолёта с помощью фрезерного станка ЧПУ

			из фанеры, сборка и склеивание моделей. Балансировка моделей. Регулировочные запуски. https://www.youtube.com/watch?v=4KAEUAsFGFk&feature=youtu.be
7	Модель планера метательного тренировочного	Схемы моделей метательных планеров. Профили несущих поверхностей. Особенности старта моделей на тренировочных запусках и соревнованиях. Зарисовка моделей, схем. Изготовление деталей моделей планера. Сборка планера. Балансировка планера. Маркировка. Пробные запуски моделей планера на планирование.	Семинар, моделирование конструирование, практическая работа. https://ru.m.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B8%D0%BA
8	Свободнолетающие модели самолетов	Выбор моделей для постройки. Чтение схем моделей. Особенности старта моделей на тренировочных запусках и соревнованиях. Технические требования к свободнолетающим моделям самолетов с резиновыми и поршневыми двигателями. Воздушный винт – движитель модели. Геометрические величины, характеризующие воздушный винт; диаметр и шаг винта. Принцип работы лопастей воздушного винта. Силы, действующие на лопасти винта при вращении. Зарисовка схем.	Перевёрнутый класс, моделирование конструирование, практическая работа. Вычерчивание рабочих чертежей моделей. Изготовление моделей. Испытания. Устранение выявленных недостатков. Тренировочные запуски. https://ru.m.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B8%D0%BA
9	Модели планеров класса А-1	Выбор моделей для постройки. Чтение схем моделей. Особенности старта моделей на тренировочных запусках и соревнованиях. Понятие о парящем полете. Влияние геометрических форм модели на качество полета. Профили для моделей планеров. Технические требования к моделям планеров класса А-1. Автомат, ограничивающий продолжительность полета. Шаблоны и стапели, облегчающие процесс изготовления моделей. Способы обтяжки и отделки модели. Правила запуска моделей планеров.	Перевёрнутый класс, семинар, моделирование конструирование, экспериментальная лаборатория, практическая работа. Вычерчивание рабочего чертежа модели. Заготовка материалов, изготовление деталей и узлов. Сборка частей модели. Обтяжка поверхностей. Отделка моделей. Пробные запуски, устранение

			обнаруженных недостатков. Тренировочные запуски построенных моделей. https://www.youtube.com/watch?v=yUbtCQp6bgw&feature=youtu.be
10	Демонстрационные полеты.	Демонстрация полета и разъяснения по регулировке модели. Демонстрация полета. Запуски и полеты моделей. Показательные выступления.	Исследование, практическая работа, соревнование
11	Выставка моделей авиатехники	Выставка индивидуальных творческих работ. Обсуждение работ	Выставка
12	Соревнования.	Правила и условия проведения соревнований. Соревнования по запуску моделей	Дискуссия
13	Промежуточная аттестация	Выполнение тестовых заданий.	Диагностика
14	Итоговое занятие «Мир авиамоделизма»	Правила игры-соревнований. Мониторинг образовательных результатов.	Игра-соревнование на базе сетевого партнера УДО «ДЮСШ» совместно с МП КУ "Молодежный Центр" (сетевые партнеры)
3 год обучения			
№	Тема занятия	Содержание занятия	Форма проведения занятия, форма контроля
1	Вводное занятие	Обзор по авиамodelьному спорту. Разбор технических данных моделей победителей и оригинальных конструкций. Рассказ о видах и классах авиационных моделей, которые предстоит построить в текущем году.	Учебно-познавательное занятие
2	Единая спортивная классификация	Технические требования к моделям. Правила проведения соревнований по авиамodelьному спорту. Условия присвоения спортивных званий и разрядов.	Семинар Работа в МУК «ТЦМБ им. Рябинына К.А.» (сетевой партнер)
3	Аэродинамика авиационных моделей	Аэродинамика малых скоростей. Соппротивление воздуха. Подъёмная сила. Поляра крыла. Профили несущих поверхностей. Виды полёта.	Экспериментальная лаборатория. https://www.youtube.com/watch?v=bff-HU0Np3_8&feature=youtu.be https://www.youtube.com/watch?v=4KAEUAsFGFk&feature=youtu.be

4	Двигатели летающих моделей	Классификация модельных двигателей. Резиновый двигатель. Свойства и марки резины. Изготовление, эксплуатация и хранение резиновых двигателей. Двигатели внутреннего сгорания. Принцип работы. Конструкция, эксплуатация и хранение двигателей. Топливные смеси.	Экспериментальная лаборатория Работа в МУК «ТЦМБ им. Рябинина К.А.» (сетевой партнер)
5	Авиасимулятор RealFlight Basic	Основы пилотирования радиоуправляемой модели на симуляторе. Отработка навыков пилотирования различных классов моделей на авиасимуляторе. Отработка взлёта, прямолинейного полёта модели класса F3A и её посадки в обозначенное место. Настройка модели класса F3A на авиасимуляторе. Изучение фигур пилотажа по комплексу F3A. Тренировочные полёты и отработка отдельных фигур по комплексу F3A. Отработка полного комплекса F3A на авиасимуляторе.	Занятие-тренировка. Учебное исследование, тренировка. Практическая работа с авто оцениванием.
6	Модели юниорских классов А-1, учебно-тренировочные.	Особенности старта моделей на тренировочных запусках и соревнованиях. Характеристика моделей – влияние на качество полёта. Профили оперения. Шаблоны нервюр, прогрессивные конструкции моделей. Обтяжка и отделка моделей. Регулировка и запуск моделей.	Перевернутый класс, семинар, моделирование конструирование, экспериментальная лаборатория, практическая работа. Выбор моделей для постройки. Чтение схем моделей. Вычерчивание рабочего чертежа. Заготовка материалов. Изготовление деталей и узлов моделей. Сборка узлов и моделей в целом. Обтяжка и отделка моделей. Регулировка и запуск. Тренировочные запуски.
7	Радиоуправляемые модели	Выбор моделей для постройки. Чтение схем моделей. Особенности старта моделей на тренировочных запусках и соревнованиях. Написание программ в ArtCam для работы на фрезерном станке ЧПУ. Настройка фрезерного станка ЧПУ, и его обслуживание. Понятие о радиоуправляемых моделях. Классификация моделей. Классификация двигателей и воздушных винтов. Виды радиоуправлений и рабочие частоты.	Перевернутый класс, семинар моделирование конструирование экспериментальная лаборатория, практическая работа.

8	Тренировочные и демонстрационные полёты радиоуправляемых моделей	Демонстрация полета и разъяснения по регулировке модели. Сборка моделей из узлов. Установка двигателей и аппаратуры. Настройка и регулировка. Тренировочные запуски моделей, устранение обнаруженных недостатков. Регулировка и запуск модели, устранение замеченных недостатков. Отработка простейшего полётного комплекса, (взлет, полёт по карбонке, горизонтальная восьмёрка, инверт, посадка)	Практическая работа. Работа в МУК «ТЦМБ им. Рябинина К.А.» (сетевой партнер)
9	Проектная работа. Работа над моделями по индивидуальным планам. Изготовление моделей по свободному выбору	Выбор темы проекта. Выбор модели («плоский змей», «коробчатый змей»). Поисковая деятельность. Оформление учебного проекта. Выполнение моделей. Презентация проекта. Подготовка представления и защиты проекта. Проектная творческая работа: выбор темы, постановка проблемы, целей, задач, план, защита. Составление плана проекта	Проект. Защита проекта.
10	Демонстрационные полеты.	Демонстрация полета и разъяснения по регулировке модели. Демонстрация полета. Запуски и полеты моделей. Показательные выступления.	Практическая работа
11	Выставка моделей авиатехники	Выставка индивидуальных творческих работ. Обсуждение работ	Выставка
12	Соревнования.	Правила и условия проведения соревнований. Соревнования по запуску моделей	Соревнование на базе сетевого партнера УДО «ДЮСШ» совместно с МУ КУ "Молодежный Центр" (сетевые партнеры)
13	Итоговая аттестация	Подготовка проекта	Защита проектов
14	Итоговое занятие «Мир авиамоделизма»	Правила игры-соревнований. Мониторинг образовательных результатов.	Игра-соревнование на базе сетевого партнера УДО «ДЮСШ» совместно с МУ КУ "Молодежный Центр" (сетевые партнеры)

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Педагогическая диагностика в рамках реализации сетевой дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Авиамоделизм» осуществляется с помощью целенаправленного изучения особенностей и возможностей личности, обучающегося с целью оптимального решения поставленных задач.

Методы: педагогическое наблюдение, отслеживание результатов деятельности обучающихся, тестирование, результаты участия в соревнованиях и показательных выступлениях.

Процедура мониторинга образовательного процесса осуществляется в начале и в конце учебного года на основе контрольных опросов, тестирования, педагогического наблюдения и диагностических методик определения уровня развития предметных результатов (Приложение № 1), а также методик определения уровня личностных и метапредметных результатов (Приложение № 2). Промежуточная диагностика проводится по мере изучения разделов программы.

Формами подведения итогов реализации сетевой дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Авиамоделизм» служат результаты выполнения итоговых заданий диагностик, тестов (Приложение № 3), участия в соревнованиях и показательных выступлениях различного уровня, создания технических моделей.

Тестирование проводится в начале каждого учебного года с целью выявления общего уровня подготовки обучающихся и в конце каждого учебного года с целью определения их готовности к освоению курса программы следующего года обучения.

В течение каждого учебного года, по мере изучения разделов программы, педагог методом наблюдения и собеседования с обучающимися подводят предварительные итоги.

По окончании обучения, обучающиеся могут продолжить занятия по программе базового уровня.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебно-методическое обеспечение программы

Методическое обеспечение сетевой дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Авиамоделизм» разработано в форме образовательно-методического комплекса, который включает набор компонентов, предполагающих как целостное, так и модульное использование материалов. В их числе:

1. Сетевая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа, отвечающая федеральным требованиям к образовательным программам ДОД.

2. Пакет методических материалов:

- учебно-методическая литература;
- дидактические материалы (карточки, технологические карты, таблицы, схемы) по техническому моделированию и конструированию;
- контрольный блок (описание критериев и показателей качества образовательного процесса, мониторинга образовательного процесса и диагностических методик);
- инструкции по технике безопасности;
- глоссарий (перечень терминов и выражений с толкованием);
- видеоматериалы;
- справочно-информационные материалы по спортивно-техническому творчеству обучающихся;
- положения о проведении спортивно-технических мероприятий (конкурсов, выставок, соревнований), положения о квалификационных соревнованиях и судействе;
- программное обеспечение работы на ЧПУ фрезерном станке;
- мультимедиа презентации;
- видеоматериалы;
- список источников Интернет;

- перечень и подборка (подшивка) журналов, других материалов из различных средств массовой информации по спортивно-техническому направлению деятельности обучающихся;
- перечень спортивных и массовых мероприятий и культурно-образовательных событий (соревнования, выставки и т. п.), проводимых различными учреждениями и организациями (муниципальными, региональными, федеральными, международными);
- действующие модели и макеты технических объектов;
- материалы, отражающие достижения обучающихся (проекты и портфолио детского объединения).

№	Тема	Приемы и методы организации образовательного процесса (в рамках занятия)	Материально-техническое обеспечение/дидактический материал
1	Вводное занятие. История развития авиации.	Словесный метод: рассказ, беседа Иллюстративный метод: показ презентации Наглядный метод: демонстрация готовых изделий.	Специальная литература Инструкции по ТБ Модели, наглядные пособия.
2	Аэродинамика. Основы теории полета.	Словесный метод: рассказ, беседа Иллюстративный метод: показ презентации Практический метод: схема, чертеж	Специальная литература Наглядные пособия
3	Авиамоделизм	Словесный метод: рассказ, беседа Иллюстративный метод: показ презентации Наглядный метод: демонстрация готовых изделий.	Специальная литература Модели, наглядные пособия.
4	Первые летательные аппараты.	Словесный метод: рассказ, беседа Иллюстративный метод: показ презентации	Специальная литература Заготовки бумажных моделей
5	Авиасимулятор RealFlightBasic. (Реальный полёт)	Словесный метод: рассказ, беседа Практический метод: выполнения упражнений	Специальная литература Авиасимулятор RealFlightBasic (Реальный полёт.), ноутбук, проектор, экран
6	Бумажные летающие модели	Словесный метод: рассказ, беседа Практические методы: практическое задание, выполнение деталей, Наглядные: демонстрация готовых изделий	Методическая литература Модели, наглядные пособия. Заготовки, шаблоны
7	Воздушные змеи	Словесный метод: рассказ, беседа Практические методы: практическое задание, выполнение деталей, Наглядные: демонстрация готовых изделий	Методическая литература Модели, наглядные пособия. Заготовки, шаблоны
8	Планер	Словесный метод: рассказ, беседа Практические методы: практическое задание, выполнение деталей, Наглядные: демонстрация готовых изделий	Методическая литература Модели, наглядные пособия. Заготовки, шаблоны
9	Самолет	Словесный метод: рассказ, беседа Практические методы: практическое задание, выполнение деталей, Наглядные: демонстрация готовых изделий	Методическая литература Модели, наглядные пособия. Заготовки, шаблоны
10	Вертолет	Словесный метод: рассказ, беседа Практические методы: практическое задание, выполнение деталей, Наглядные: демонстрация готовых изделий	Методическая литература Модели, наглядные пособия. Заготовки, шаблоны

11	Демонстрационные полеты	Словесный метод: рассказ, беседа Практические методы: практическое задание, выполнение полетов, показательные полеты	Модели
12	Выставка моделей авиатехники	Оформление выставки. Демонстрация готовых изделий.	Модели
13	Соревнования	Обсуждение положений. Проведение соревнований	Положение соревнований. Модели.
14	Итоговое занятие «Мир авиамоделизма»	Иллюстративный метод: показ презентации. Проведение тестирования	Презентация. Тесты
1	Вводное занятие	Словесный метод: рассказ, беседа Иллюстративный метод: показ презентации Наглядный метод: демонстрация готовых изделий.	Специальная литература Инструкции по ТБ Модели, наглядные пособия.
2	Основы авиационной метеорологии	Словесный метод: рассказ, беседа Иллюстративный метод: показ презентации Наглядный метод: демонстрация изделий.	Специальная литература Наглядные пособия.
3	Авиасимулятор RealFlightBasic (Реальный полёт)	Словесный метод: рассказ, беседа Практический метод: выполнений упражнений	Специальная литература Авиасимулятор RealFlightBasic, (Реальный полёт) ноутбук, проектор, экран
4	Правила проведения соревнований	Словесный метод: рассказ, беседа Практический метод: работа с положениями	Положения соревнований, конкурсов.
5	Чертёжный инструмент и основы черчения.	Словесный метод: рассказ, беседа Наглядный метод: демонстрация инструментов.	Бумага, карандаши, линейка, транспортир, циркуль, наглядные пособия.
6	Контурная модель самолета из пенопласта	Словесный метод: рассказ, беседа Практические методы: практическое задание, выполнение деталей, Наглядные: демонстрация готовых изделий	Методическая литература Модели, наглядные пособия. Заготовки, шаблоны. Пенопласт, картон, чертежные и канцелярские инструменты

7	Модель планера метательного тренировочного	Словесный метод: рассказ, беседа Практические методы: практическое задание, выполнение деталей, Наглядные: демонстрация готовых изделий	Методическая литература Модели, наглядные пособия. Заготовки, шаблоны. Пенопласт, картон, чертежные и канцелярские инструменты
8	Свободнолетающие модели самолетов	Словесный метод: рассказ, беседа Практические методы: практическое задание, выполнение деталей, Наглядные: демонстрация готовых изделий	Методическая литература Модели, наглядные пособия. Заготовки, шаблоны. Пенопласт, картон, чертежные и канцелярские инструменты
9	Модели планеров класса А-1	Словесный метод: рассказ, беседа Практические методы: практическое задание, выполнение деталей, Наглядные: демонстрация готовых изделий	Методическая литература Модели, наглядные пособия. Заготовки, шаблоны. Пенопласт, картон, чертежные и канцелярские инструменты
10	Демонстрационные полеты	Словесный метод: рассказ, беседа Практические методы: практическое задание, выполнение полетов, показательные полеты	Модели
11	Выставка моделей авиатехники	Оформление выставки. Демонстрация готовых изделий.	Модели
12	Соревнования	Обсуждение положений. Проведение соревнований	Положение соревнований. Модели.
13	Итоговое занятие «Мир авиамоделлизма»	Иллюстративный метод: показ презентации. Проведение тестирования	Презентация. Тесты
1	Вводное занятие	Словесный метод: рассказ, беседа Иллюстративный метод: показ презентации Наглядный метод: демонстрация готовых изделий.	Специальная литература Инструкции по ТБ Модели, наглядные пособия.
2	Единая спортивная классификация	Словесный метод: рассказ, беседа Иллюстративный метод: показ презентации	Специальная литература
3	Аэродинамика авиационных моделей	Словесный метод: рассказ, беседа Иллюстративный метод: показ презентации	Специальная литература
4	Двигатели летающих моделей	Словесный метод: рассказ, беседа Иллюстративный метод: показ презентации Наглядный метод: демонстрация готовых изделий.	Модели, наглядные пособия.

5	Авиасимулятор RealFlightBasic. (Реальный полёт)	Словесный метод: рассказ, беседа Практический метод: выполнений упражнений	Специальная литература Авиасимулятор RealFlightBasic, (Реальный полёт) ноутбук, проектор, экран
6	Модели юниорских классов А-1, учебно-тренировочные	Словесный метод: рассказ, беседа Практические методы: практическое задание, выполнение деталей, сборка моделей Наглядные: демонстрация готовых изделий	Методическая литература Модели, наглядные пособия. Заготовки, шаблоны. Пенопласт, картон, чертежные и канцелярские инструменты
7	Радиоуправляемые модели	Словесный метод: рассказ, беседа Практические методы: практическое задание, выполнение деталей, сборка моделей Наглядные: демонстрация готовых изделий	Методическая литература Модели, наглядные пособия. Заготовки, шаблоны.
8	Тренировочные и демонстрационные полёты радиоуправляемых моделей	Словесный метод: рассказ, беседа Практические методы: практическое задание, выполнение практических упражнений	Модели
9	Проектная работа. Работа над моделями по индивидуальным планам. Изготовление моделей по свободному выбору	Метод проекта Словесный метод: рассказ, беседа	Методическая литература Интернет-ресурсы Мультимедийное оборудование Материалы и инструменты для изготовления модели
10	Демонстрационные полеты	Словесный метод: рассказ, беседа Практические методы: практическое задание, выполнение полетов, показательные полеты	Модели
11	Выставка моделей авиатехники	Оформление выставки. Демонстрация готовых изделий.	Модели
12	Соревнования	Обсуждение положений. Проведение соревнований	Положение соревнований. Модели.
13	Итоговое занятие «Мир авиамоделизма»	Иллюстративный метод: показ презентации. Проведение тестирования	Презентация. Готовые проекты

5.2. Материально-техническое обеспечение программы

№ п/п	Материально – техническое обеспечение авиамодельного объединения.	Един изм	Ко л – во
1	Верстаки	шт	2
2	Стулья	шт	12
3	Шкафы	шт	3
4	Доска	шт	1
5	Столярный и слесарный инструмент	шт	3
6	Специальный инструмент	шт	4
7	Ламинированная потолочная плитка	м2	5
8	Пиломатериал	м3	0.1
9	Стеклоткань	м	2
10	Клей: ПВА	кг	10
11	Момент	шт	10
12	БФ-2	шт	10
13	Клей быстрого действия «Циакрин», «Супер момент», «Титан», «Мастер» и т.д.	шт	20
14	Растворитель 646,	л	2
15	Нитрокраски различных цветов	кг	2
16	Скотч различных цветов и размеров	шт	10
17	Лавсановая пленка для обтяжки крыльев моделей	м2	5
18	Наждачная шкурка. (разной зернистости)	м2	3
19	Эпоксидная смола	шт	5
20	Стеклоткань	м2	2
21	Акриловая краска (разные цвета)	л	5
22	Канцелярские товары: карандаши, маркеры, цветная бумага, цветной картон ватман, канцелярские иглы	шт	30
23	Линейки 150 мм, 200 мм, 300 мм, 500 мм	шт	25
24	Ножницы различных размеров и конфигурации	шт	15
25	Авиасимулятор RealFlightBasic (Реальный полёт)	шт	1
26	Ноутбук	шт	1
27	Проектор	шт	1
28	Пульт управления FlySky FS-I6, кабель подсоединения для симулятора.	шт	1
29	Фрезерный станок с числовым программным вычислением.	шт	1
30	Токарный станок	шт	1

5.3 Информационно-образовательные ресурсы:

1. videouroki.net/razrabotki/rabochaia-proghramma-aviamodielirovnaiie.html
2. nsportal.ru/shkola/dopolnitelnoe-obrazovanie/library/2014/04/22/rabochaya-programma-kruzhka-aviamodelirovanie
3. mon.gov
4. rost.ru/projects
5. eor.edu.ru
6. bestpractice.roskvanatorium.ru

5.4 Кадровое обеспечение:

Пеплер Виталий Яковлевич 21.11.1975 года рождения. Общий стаж работы – 24 г. 6 мес., стаж работы в данном учреждении – 4 г. 7 мес. Имеет среднее профессиональное образование, окончил в 1996 году Новоомский сельскохозяйственный техникум по специальности инженер-электрик, является студентом 5 курса Омской гуманитарной академии по специальности преподаватель технологии.

Награжден: Благодарственным письмом Министерства образования Омской области за большой вклад в развитие технического творчества в Омской области (2016, 2017, 2018, 2019), Благодарственное письмо Министерства образования Омской области за сотрудничество и помощь в организации и проведении спортивно-массовых мероприятий по техническим видам спорта, большой вклад в патриотическое воспитание молодёжи, популяризацию и развитие авиамodelьного спорта в Омской области (2019), Почетной грамотой Управления образования Администрации Таврического муниципального района за большой вклад в практическую подготовку обучающихся, в развитии их творческой активности и самостоятельности ((2017 г), Благодарственным письмом Государственной думы Федерального собрания Российской Федерации (2016 г.).

Его воспитанники победители областных соревнований по авиамodelьному спорту, награждены:

1. Дипломом Министерства Образования Омской области за 1 командное место в областные соревнования по комнатным авиамodelям «Радуга на крыльях» (2018, 2019 г.г.).

2. Дипломом Министерства Образования за 1 командное место на областном слете юных техников «Академия технического творчества» в классе беспилотных летательных аппаратов по авиамodelьному спорту «Полёт» (2018, 2019 г.г.).

6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативная литература

1. ФГОС основного общего образования от 17.12.2010 №1897
2. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года
3. Концепция развития дополнительного образования детей от 4.09.2014 г. №1726-р, М.
4. "Конституция Российской Федерации" (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ)
5. "Конвенция о правах ребенка" (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989)
6. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (в действующей редакции)
7. Федеральный закон от 24.07.1998 N 124-ФЗ "Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации" (в действующей редакции)
8. Постановление от 04.07.2014 года № 41 об утверждении Сан ПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»
9. Приказ Минобрнауки России от 29.08.2013 N 1008 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам" (Зарегистрировано в Минюсте России 27.11.2013 N 30468)
10. Концепция развития дополнительного образования детей (Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09. 2014 г. № 1726-р)
11. Примерные требования к программам дополнительного образования детей (Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной защиты детей Минобрнауки России от 11.12.2006 № 06-1844)

Литература для педагога

12. Болонкин, А. А. Теория полета летающих моделей / А. А. Болонкин. – М. :Астрель, 2013. – 327 с. – ISBN 978-5-458-47268-5.
13. Васильченко, В. Е. Кордовые летающие модели: учеб. пособие / В. Е. Васильченко, М. Е. Васильченко. – М.: ДОСААФ, 1990. – 298 с.

14. Гаевский, О. К. Авиамоделирование: учеб. пособие / О. К. Гаевский. – М. : Наука, 2012. – 356 с. – ISBN 978-5-458-38832-0.
15. Головинова, Г. Н. Настольная книга педагога дополнительного образования детей. Справочник / Г. Н. Головинова, С. В. Карелина. – М.: УЦ «Перспектива», 2012. – 192 с. – ISBN 978-5-98594-351-1.
16. Григорьев, Д. В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор / Д. В. Григорьев, П. В. Степанов. – М.: Просвещение, 2014. – 223 с. – ISBN 978-5-09-020549-8.
17. Гусев, Б. К. Основы авиации: учеб. пособие / Б. К. Гусев, В. Ф. Докин. – 5-е изд., стер. – М.: Транспорт, 2004. – 120 с. – ISBN 5-8138-0237-1.
18. Дополнительное образование детей: учеб. пособие / Под ред. О. Е. Лебедева. – 2-е изд., стер. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 256 с. – ISBN 5-691-00487-5.
19. Дополнительное образование детей. Сборник авторских программ. Выпуск 2 / Сост. А. Г. Лазарева. – М. :Илекса, 2005. – 296 с. – ISBN 5-93078-244-X.
20. Дополнительное образование детей. Сборник авторских программ. Выпуск 3 / Сост. З. И. Невдахина. – М. :Илекса, 2007. – 416 с. – ISBN 978-5-93078-499-2.
21. Жидков, С. Н. Секреты высоких скоростей кордовых моделей самолетов / С. Н. Жидков. – М. : Просвещение, 1972. – 148 с.
22. Житомирский, Г. И. Конструкция самолетов: учебник / Г. И. Житомирский. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Машиностроение, 2012. – 416 с. – ISBN 978-5-217-02771-2.
23. Инновации в образовании: общее и дополнительное образование детей / В. Н. Иванченко. – Ростов н/Д. : Феникс, 2011. – 341 с. – ISBN 978-5-222-18066-2.
24. Калина, И. М. Двигатели для спортивных авиамodelей / И. М. Калина. – М. : ДОСААФ СССР, 1990. – 210 с.
25. Кашицин, А. А. Проектирование индивидуальной образовательной программы / А. А. Кашицин // Дополнительное образование и воспитание. – 2012. - №4. – С. 6-10.
26. Костенко, И. К. Летящие модели планеров / И. К. Костенко. – М. :Астрель, 2013. – 164 с. – ISBN 978-5-458-25070-2.
27. Куприянов, Б. В. Программы в учреждении дополнительного образования детей / Б. В. Куприянов. – М. : НИИ школьных технологий, 2011. – 288 с. – ISBN 978-5-91447-084-2.
28. Куприянов, Б. В. Нормативные основы программного обеспечения дополнительного образования / Б. В. Куприянов // Дополнительное образование и воспитание. – 2013. - №11. – С. 3-7.
29. Методология научных исследований в авиа- и ракетостроении: учеб. пособие / В. И. Круглов. – М. : Логос, 2011. – 432 с. – ISBN 978-5-98704-571-8.
30. Михелькевич, В. Н. Основы научно-технического творчества: учеб. пособие / В. Н. Михелькевич, В. М. Радомский. – Ростов н/Д. : Феникс, 2014. – 320 с. – ISBN 5-222-04337-1.
31. Петров, А. В. Энергетические методы увеличения подъемной силы крыла / А. В. Петров. – М. :Физматлит, 2011. – 404 с. – ISBN 978-5-9221-1343-4.
32. Потапов, В. Д. Пилотажные радиоуправляемые модели самолетов: учебник / В. Д. Потапов, Ю. И. Хухра. – М. : АСТ, 2012. – 120 с. – ISBN 978-5-458-38852-8.
33. Припадчев, А. Д. Расчет массы и размеров летательных аппаратов: учеб. пособие / А. Д. Припадчев. – Оренбург : ОГУ, 2013. – 166 с. – ISBN 978-5-4417-0287-4.
34. Проектирование самолетов: учебник / под ред. С. М. Егера. – 4-е изд., стер. – М. : Логос, 2014. – 648 с. – ISBN 5-98704-022-1.
35. Сытин, Л. Е. Все об авиации / Л. Е. Сытин. – М. :Астрель, 2010. – 312 с. – ISBN 978-5-271-25853-4.

Литература для детей и родителей

1. Алексеев Д.С., Гальчук А.П., Ликсо В.В. «Современная боевая техника мира» - Москва «ЭКМО», 2015

2. Борисов В.Г. «Юный радиолубитель». – Москва «радио и связь», 1986
3. Галкин В.И. «Начинающему радиолубителю». – Минск: «Полымя», 1989
4. Дорошкевич О.В., Ликсо В.В., Шунков В.Н., Юденко В.Е. «Самолеты великой отечественной войны» - Москва «АСТ», 2015
5. Корнюхин Г., Селицкая Г. «Самолеты» - Смоленск: ООО «Русич», 2014
6. Кучерова Т.В., Наумова О.И., Орлова И.Я. «Инженерные шедевры России» - Н.Новгород: Издательство «Кварц», 2012
7. Пуков В., Толкачев А. «Энциклопедия авиации» – Москва «ЭКСМО», 2015

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Определение уровня развития предметных результатов

Цель: выявить динамику уровня формирования предметных результатов у обучающихся в течение учебного года.

Методы: педагогическое наблюдение, отслеживание результатов деятельности обучающихся, тестирование, результаты участия в соревнованиях и показательных выступлениях.

№ Ф И уч ащ ег ос я	Способы обработки материалов			Правила работы ручным инст-том			Авиасимулятор RealFlight Basic			Изготовление контурной модели из пенопласта.			Изготовление модели планера метательного тренировочного.			Знание терминов по авиамоделированию.			Правила безопасности на занятиях, соревнованиях			Участие в соревнованиях		
	В	Т	И	В	Т	И	В	Т	И	В	Т	И	В	Т	И	В	Т	И	В	Т	И	В	Т	И

«В» - входящая «Т» - текущая «И» - итоговая

Критерии оценки:

Показатели	Критерии по уровням		
	Высокий (3балла)	Средний(2балла)	Низкий (1балл)
Способы обработки материалов	Знает и самостоятельно применяет в практической деятельности технологии обработки различных материалов для моделирования.	Знает технологии обработки различных материалов для моделирования. Применяет их в практической деятельности при помощи педагога.	Знаком с материалами для технического моделирования, в практической деятельности испытывает затруднения.
Правила работы ручным инструментом	Знает и самостоятельно применяет в практической деятельности правила работы ручным инструментом.	Знает правила работы ручным инструментом. Применяет их в практической деятельности при помощи педагога.	Знает название и назначение ручных инструментов, в практической

			деятельности испытывает затруднения.
Настройка Авиасимулятора RealFlightBasic	Знает и самостоятельно настраивает авиасимулятор.	Знает и настраивает авиасимулятор при помощи педагога.	Знает назначение авиасимулятора, в настройке испытывает затруднения.
Изготовление контурной модели из пенопласта.	Знает и самостоятельно применяет в практической деятельности технологии изготовления контурной модели.	Знает технологии изготовления контурной модели. Применяет их в практической деятельности при помощи педагога.	Знает названия и назначение основных узлов контурной модели., в практической деятельности испытывает затруднения.
Изготовление модели планера метательного тренировочного.	Знает устройство метательного планера, способен самостоятельно настроить и запустить.	Знает устройство метательного планера. Запуск и настройку планера производит с помощью педагога.	Знает устройство метательного планера, испытывает затруднения при ее настройке и запуска.
Знание терминов по авиамоделированию.	Знает и самостоятельно применяет в практической деятельности термины.	Знает термины, испытывает затруднения в классификации терминов.	Не знает термины. Испытывает затруднение в их изучение.
Правила безопасности на занятиях, соревнованиях	Знает и самостоятельно применяет в практической деятельности правила безопасности.	Знает правила безопасности, при применении в практической деятельности испытывает не большие затруднения.	При проведении занятий не соблюдает правила безопасности.
Участие в соревнованиях	Принимал участие в областных соревнованиях.	Принимал участие в районных соревнованиях.	Принимал участие в подготовке к соревнованиям.

Определение уровня личностных и метапредметных результатов

Цель: выявить динамику развития личностных и метапредметных результатов, учащихся в течение учебного года.

Методы: педагогическое наблюдение, отслеживание результатов деятельности учащихся, тестирование, результаты соревнований и показательных выступлений.

№	Фамилия, имя	Универсальные учебные действия																	
		Личностные									Метапредметные								
		Мотивация на здоровый образ жизни			Волевые качества личности			Морально-этические ориентации.			Регулятивные			Познавательные			Коммуникативные		
		В	Т	И	В	Т	И	В	Т	И	В	Т	И	В	Т	И	В	Т	И
1																			
2																			
3																			

В – входящая Т – текущая И - итоговая диагностика

Критерии оценки:

Показатели	Критерии по уровням		
	Высокий (3 балла)	Средний (2 балла)	Низкий (1 балл)
Личностные результаты			
Волевые качества личности	Демонстрирует волевые качества личности: целеустремленность, трудолюбие, упорство, усердие.	Проявляет трудолюбие и усердие в своей деятельности.	Имеет представление о волевых качествах личности.
Морально-этические ориентации	Способен соотносить поступок с моральной нормой; оценивать свои и чужие поступки, оценивать ситуации с точки зрения правил поведения и этики	Способен соотносить поступок с моральной нормой; при оценке своих и чужих поступков испытывает затруднения.	Имеет представление о морали и оценке своих и чужих поступков.
Мотивация на здоровый образ жизни	Знает и применяет в практической деятельности правила личной гигиены,	Знает правила личной гигиены, правила безопасности и	Знает правила личной гигиены, правила

	правила безопасности и поведения в чрезвычайных ситуациях.	поведения в чрезвычайных ситуациях. В сложных ситуациях испытывает затруднения.	безопасности и поведения в чрезвычайных ситуациях.
Метапредметные результаты			
Регулятивные	Способен: - удерживать цель деятельности до получения ее результата; - планировать решение учебной задачи; - приводить доказательства и рассуждать; - анализировать свое эмоциональное состояние; - осуществлять итоговый контроль своей деятельности («что сделано»); - оценивать уровень владения тем или иным учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»).	Способен: - удерживать цель деятельности до получения ее результата; - планировать решение учебной задачи; - рассуждать, при приведении доказательств испытывает затруднения; Испытывает затруднения при: - итоговом контроле своей деятельности; - оценке уровня владения тем или иным учебным действием.	Имеет представление о цели и результате деятельности. Испытывает затруднения при: - планировании решения учебной задачи; - итоговом контроле своей деятельности; - оценке уровня владения тем или иным учебным действием.
Познавательные	Способен: - воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи; - презентовать подготовленную информацию. - приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений; - высказывать предположения; - выбирать решение из нескольких предложенных; - импровизировать, изменять, творчески переделывать.	Способен: - высказывать предположения; - выбирать решение из нескольких предложенных; - импровизировать, изменять, творчески переделывать. Испытывает затруднения при: - воспроизведении по памяти информации; - презентации подготовленной информации; - приведении доказательств выдвигаемых положений.	Способен: - высказывать предположения. Испытывает затруднения при: - выборе решений из нескольких предложенных; - воспроизведении по памяти информации; - презентации подготовленной информации; - приведении доказательств выдвигаемых положений.
Коммуникативные	Способен: - работать с информационными источниками;	Испытывает затруднения при: - работе с информационными источниками; - описании объекта;	Имеет представление о источниках информации. Испытывает затруднения при:

	- описывать объект: передавать его внешние характеристики, используя выразительные средства языка; - составлять небольшие устные монологические высказывания.	Способен: - составлять небольшие устные монологические высказывания.	- описании объекта, устных сообщениях.
--	--	---	--

Тест № 1

1. Авиамоделизм – это...

- а) постройка самолетов и вертолетов для запуска парашютистов;
- б) конструирование и постройка моделей летательных аппаратов, в том числе ракет, в технических и спортивных целях;
- в) изготовление моделей кораблей.

2. Кто организовал первые соревнования летающих моделей 2 января 1910г. В Москве?

- а) Ломоносов М.В.;
- б) Можайский А.Ф.;
- в) Жуковский Н.Е.

3. Основные формы крыла?

- а) прямоугольная, трапецевидная, стреловидная;
- б) треугольная, овальная, квадратная;
- в) прямая, изогнутая, сложная.

4. Какой материал применяется для изготовления фюзеляжа?

- а) железо, пластмасса, резина;
- б) дерево, стеклоткань, пенопласт;
- в) бумага, полиэтилен, картон.

5. Чем отличаются модели самолетов F3A и F2B?

- а) ничем не отличаются;
- б) радиоуправляемая и кордовая;
- в) гоночная и свободнолетающая

Ответы:

- 1 – б
- 2 – в
- 3 – а
- 4 – б
- 5 – б

Тест № 2

Вариант 1

1. Что такое самолёт?

- а) ракета с крыльями;
- б) летающая машина;
- в) воздушное судно.

2. Для чего нужна линейка?

- а) для игры;
- б) для измерений;
- в) для постройки самолёта.

3. Что нужно делать в мастерской?

- а) бегать и веселиться;
- б) кричать и громко смеяться;
- в) внимательно слушать педагога.

4. Из чего состоит самолёт?

- а) крыло, фюзеляж, киль, стабилизатор;
- б) крыло, нос, хвост;
- в) крыло, двигатель, кабина пилота.

5. Для чего применяется парашют?

- а) для плавания;
- б) для прыжков из летательных аппаратов;
- в) для красоты.

Вариант 2

1. Самый древний летательный аппарат?

- а) воздушный змей;
- б) дирижабль;
- в) воздушный шар

2. Первый человек, поднявшийся в воздух на вертолете?

- а) американец;
- б) француз;
- в) русский.

3. Первый человек, полетевший в космос?

- а) Терешкова;
- б) Гречка;
- в) Гагарин.

4. Безмоторный планирующий летающий аппарат?

- а) парашют;
- б) планер;
- в) «автожир».

5. К какому типу относится самолёт АН-2?

- а) военный;
- б) пассажирский;
- в) грузовой.

Ответы:

- | | |
|-------|-------|
| 1 – в | 1 – а |
| 2 – б | 2 – б |
| 3 – в | 3 – в |
| 4 – а | 4 – б |
| 5 – б | 5 – б |

Тест № 3

Вариант 1

1. В каком году появился авиамоделизм в России?

- а) 1910г.;
- б) 1990г.;
- в) 2005г.

2. Каким документом регламентируется постройка летающих моделей?
- Правила проведения соревнований по авиамodelьному спорту;
 - Журнал техники безопасности;
 - Журнал «Моделист-конструктор».
3. Наука о законах движения воздуха и о силовом воздействии воздушной среды на движущиеся в ней тела?
- статика;
 - аэродинамика;
 - динамика.
4. Из каких деталей состоит планер А-1?
- киль, стабилизатор, двигатель;
 - крыло, двигатель, киль;
 - крыло, фюзеляж, киль, стабилизатор.
5. С помощью чего можно выполнить чертеж планера?
- бумага, линейка, карандаш, циркуль;
 - бумага, линейка, карандаш, лекало;
 - бумага, циркуль, фломастер.

Вариант 2

1. Что нужно для управления кордовой моделью?
- канат;
 - стальная нить – корд;
 - леска.
2. Типы авиамodelьных двигателей?
- электрический, резино-моторный, калильный;
 - воздушный, подводный;
 - световой, мерцающий.
3. Что применяется в качестве движителя для самолётов, автожиров и вертолётов с поршневыми и турбовинтовыми двигателями?
- пропеллер;
 - воздушный винт;
 - вертушка.
4. Из каких материалов изготавливается воздушный винт?
- проволока, бумага;
 - дерево, пластик;
 - гипс, резина.
5. К какому классу относится кордовая пилотажная модель?
- F2B;
 - F2D;
 - F4C.

Ответы:

- | | |
|-------|-------|
| 1 – а | 1 – б |
| 2 – а | 2 – а |
| 3 – б | 3 – б |
| 4 – в | 4 – б |
| 5 – а | 5 – а |

Договоры о сетевой форме реализации образовательных программ

Договор №1

о сетевой форме реализации образовательной программы

"__" _____ 20__ г.

Образовательная организация Учреждение дополнительного образования «Центр дополнительного образования имени В.Ф. Бибиной» Таврического района Омской области, в лице директора Клименко Т.А., действующего на основании Устава, осуществляющее образовательную деятельность на основании лицензии №1-п, выданной Министерством образования Омской области» 14» января 2016 г. (в дальнейшем УДО «ЦДО»), организация-партнер Учреждение дополнительного образования «Детско-юношеская спортивная школа» Таврического района Омской области (в УДО «ДЮСШ»), в лице директора Ильченко Евгения Валерьевича, а вместе в дальнейшем именуемые "Стороны", заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Общие положения

1.1. Стороны заключают настоящий договор о сетевой форме реализации образовательных программ по следующим направлениям подготовки: техническое.

1.2. Образовательные программы реализуются Сторонами в сетевой форме в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", Федеральными государственными образовательными стандартами (по соответствующим направлениям подготовки) и иными нормативными правовыми актами.

1.3. Зачисление на обучение по образовательной программе, реализуемой Сторонами в сетевой форме, производится в соответствии с действующим законодательством и утвержденным порядком приема обучаемых в УДО «ЦДО».

1.4. Стороны согласуют между собой учебные планы, выделяя дисциплины (модули), практики, научно-исследовательскую работу и другие виды образовательной деятельности обучающихся для реализации их в сетевой форме.

1.5. Стороны вправе в ходе реализации настоящего договора дополнить предметы, цель и задачи договора путем подписания дополнительного соглашения к настоящему договору.

1.6. Реализация данного договора направлена на:

- развитие сетевого взаимодействия образовательных организаций и повышение качества и доступности образования за счет интеграции и использования ресурсов организаций-партнеров;
- разработку курсов и программ с возможностью использования материально-технических ресурсов организации-партнера, в том числе современного, высокотехнологичного оборудования;
- апробацию и внедрение инновационных образовательных программ;
- повышение уровня технологических компетенций и развитие профессионального мастерства педагогов.

2. Предмет договора

2.1. УДО «ЦДО» реализует часть сетевой дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Авиамоделизм» (далее - Образовательная программа), форма освоения – очно-заочная, уровень сложности - базовый, целевая группа: 7-10 лет, срок реализации программы: 636 часов, автор – составитель: Пеплер Виталий Яковлевич, педагог дополнительного образования в сетевой форме ресурсов УДО «ДЮСШ».

2.2. Образовательная программа разрабатывается и утверждается всеми сторонами.

3. Правовой статус обучающихся

3.1. Стороны реализуют образовательную программу в отношении обучающихся, принятых в установленном законодательством порядке, а также в рамках регламентов и правил, установленных внутренними локальными нормативными актами, на обучение по ней в УДО «ЦДО» и являющихся обучающимися УДО «ЦДО». Общее количество обучающихся по образовательной программе составляет 30 человек (Приложение N 1).

4. Права и обязанности сторон

4.1. УДО «ЦДО» обязуется:

4.1.1. создавать условия для совместной разработки (или согласования) с УДО «ДЮСШ» образовательной программы, а также учебного плана;

4.1.2. разработать правила и порядок обеспечения академической мобильности (сопровождение) обучающихся до места проведения занятий в УДО «ЦДО», а также назначить ответственных лиц, обеспечивающих такое сопровождение обучающихся;

4.1.3. использовать помещения, оборудование, иное имущество УДО «ДЮСШ» по договору, обеспечивать его сохранность с учетом естественного износа, а также гарантировать целевое использование имущества в случае, если цели предоставления имущества были указаны в дополнительном договоре о его предоставлении в пользование;

4.1.5. информировать УДО «ДЮСШ» об изменении состава обучающихся в течение срока действия договора;

4.1.6. разработать при необходимости совместно с УДО «ДЮСШ» порядок текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по совместно разработанным (согласованным) образовательным программам в рамках сетевого взаимодействия;

4.2. УДО «ДЮСШ» обязуется:

4.2.1. предоставить УДО «ЦДО» в качестве ресурсов: учебные помещения укомплектованные высокотехнологичным оборудованием для реализации образовательных программ на основании учебного плана и расписания.

4.2.2. обеспечивать должный уровень качества учебного процесса в рамках совместно разработанных (согласованных) образовательных программ и учебных планов, в том числе методическую поддержку педагогическим работникам УДО «ЦДО»;

4.2.4. осуществлять иные действия, не противоречащие целям заключения настоящего договора.

4.3. Стороны совместно:

4.3.1. разрабатывают образовательную программу (при необходимости);

4.3.2. утверждают расписание занятий;

4.3.3. реализуют часть образовательной программы, указанной в настоящем Договоре;

4.3.4. обеспечивают доступ обучающихся к основным сведениям об организациях: уставам, лицензиям на осуществление образовательной деятельности, свидетельствам о государственной аккредитации, другим документам, регламентирующим организацию и осуществление образовательной деятельности, права и обязанности обучающихся при реализации образовательной программы;

4.3.5. создают обучающимся необходимые условия для освоения образовательной программы;

4.3.6. проявляют уважение к личности обучающихся, не допускают физического и психологического насилия;

4.3.7. во время реализации образовательной программы несут ответственность за жизнь и здоровье обучающихся.

5. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы:

5.1. Заключение настоящего Договора не влечет возникновение финансовых обязательств Сторон; обязательства имущественного характера, связанные с реализацией настоящего Договора, принимаются и реализуются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

6. Условия и порядок осуществления образовательной деятельности при реализации образовательной программы

6.1. УДО "ЦДО" при реализации образовательной программы используются УДО «ДЮСШ», указанные в пункте 4.2.1. настоящего договора.

6.2. При реализации образовательной программы предусмотренные пунктом 4.2.1 настоящего Договора ресурсы используются для обеспечения качества оказываемой образовательной услуги, соответствующего требованиям, установленным федеральными государственными образовательными стандартами.

7. Срок действия Договора

7.1. Договор вступает в силу с момента его подписания.

7.2. Реализация образовательной программы по настоящему Договору начинается "01" сентября 2020 г.

7.3. Завершение действия договора наступает после завершения реализации образовательной программы, исполнения сторонами обязательств по настоящему договору и подписания Сторонами актов о выполнении настоящего договора.

8. Ответственность Сторон

8.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

8.2. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по Договору, если такое неисполнение является следствием обстоятельств

непреодолимой силы (форс-мажорных обстоятельств): стихийных природных явлений (землетрясения, наводнения), войн, революций, ограничительных и запретительных актов государственных органов, непосредственно относящихся к выполнению настоящего Договора. Указанные обстоятельства должны возникнуть после заключения Договора, носить чрезвычайный, непредвиденный и непредотвратимый характер и не зависеть от воли Сторон.

8.3. О наступлении и прекращении вышеуказанных обстоятельств Сторона, для которой создавалась невозможность исполнения обязательств по настоящему Договору, должна немедленно известить другую Сторону в письменной форме, приложив соответствующие подтверждающие документы.

9. Порядок изменения и прекращения договора

9.1. Условия, на которых заключен настоящий Договор, могут быть изменены по соглашению Сторон или в судебном порядке по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации.

9.2. В случае изменения адресов и платежных реквизитов Стороны обязуются уведомить об этом друг друга в течение 5 дней.

9.3. Настоящий Договор может быть прекращен по соглашению Сторон или в судебном порядке по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации.

9.4. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.

10. Реквизиты и подписи Сторон

Учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования
имени В.Ф. Бибиной» Таврического района
Омской области.

Юридический адрес: 646 800 Омская
область, р.п. Таврическое, пл. Победы, 10.
ИНН 5534021528, КПП 553401001

ОГРН 1115509000782
Тел.: 8(38151) 2-26-03,
8-960-992-73-43

Е – mail : dodcenter@tav.obr55.ru
Сайт: <http://dodcenter.tav.obr55.ru/>

Директор

Клименко Т.А.

Учреждение дополнительного образования
«Детско-юношеская спортивная школа»
Таврического района Омской области

Юридический адрес: 646 800 Омская
область, р.п. Таврическое, пл. Победы, 13.
ИНН 5534021750, КПП 553401001
ОГРН 112550900726

Тел.: 8(38151)2-16-55,
89081178582

Е – mail : tavrspportscool@gmail.com
Сайт: dod.sport.tav.obr55.ru

Директор

Ильченко Е.В.

Договор №2

о сетевой форме реализации образовательной программы

" " _____ 20__ г.

Образовательная организация Учреждение дополнительного образования «Центр дополнительного образования имени В.Ф. Бибиной» Таврического района Омской области, в лице директора Клименко Т.А., действующего на основании Устава, осуществляющее образовательную деятельность на основании лицензии №1-п, выданной Министерством образования Омской области» 14» января 2016 г. (в дальнейшем УДО «ЦДО»), организация-партнер Общеобразовательное учреждение «Неверовская школа» Таврического района Омской области (ОУ «Неверовская школа»), в лице и.о.директора Миших Лидии Васильевны, а вместе в дальнейшем именуемые "Стороны", заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Общие положения

1.1. Стороны заключают настоящий договор о сетевой форме реализации образовательных программ по следующим направлениям подготовки :техническое.

1.2. Образовательные программы реализуются Сторонами в сетевой форме в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации», Федеральными государственными образовательными стандартами (по соответствующим направлениям подготовки) и иными нормативными правовыми актами.

1.3. Зачисление на обучение по образовательной программе, реализуемой Сторонами в сетевой форме, производится в соответствии с действующим законодательством и утвержденным порядком приема обучающихся в УДО «ЦДО».

1.4. Стороны согласуют между собой учебные планы, выделяя дисциплины (модули), практики, научно-исследовательскую работу и другие виды образовательной деятельности обучающихся для реализации их в сетевой форме.

1.5. Стороны вправе в ходе реализации настоящего договора дополнить предметы, цель и задачи договора путем подписания дополнительного соглашения к настоящему договору.

1.6. Реализация данного договора направлена на:

- развитие сетевого взаимодействия образовательных организаций и повышение качества и доступности образования за счет интеграции и использования ресурсов организаций-партнеров;
- разработку курсов и программ с возможностью использования материально-технических ресурсов организации-партнера, в том числе современного, высокотехнологичного оборудования;
- апробацию и внедрение инновационных образовательных программ;
- повышение уровня технологических компетенций и развитие профессионального мастерства педагогов.

2. Предмет договора

2.1. УДО "ЦДО" реализует часть сетевой дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Авиамоделизм» (далее - Образовательная программа), форма освоения – очно-заочная, уровень сложности - базовый, целевая группа: 7-10 лет, срок реализации программы: 636 часов, автор – составитель: Пеплер Виталий Яковлевич, педагог дополнительного образования в сетевой форме ресурсов ОУ «Неверовская школа»

2.2. Образовательная программа разрабатывается и утверждается всеми сторонами.

3. Правовой статус обучающихся

3.1. Стороны реализуют образовательную программу в отношении обучающихся, принятых в установленном законодательством порядке, а также в рамках регламентов и правил, установленных внутренними локальными нормативными актами, на обучение по ней в УДО "ЦДО" и являющихся обучающимися УДО "ЦДО". Общее количество обучающихся по образовательной программе составляет 30 человек (Приложение N 1).

4. Права и обязанности сторон

4.1. УДО "ЦДО" обязуется:

4.1.1. создавать условия для совместной разработки (или согласования) с ОУ «Неверовская школа» образовательной программы, а также учебного плана;

4.1.2. разработать правила и порядок обеспечения академической мобильности (сопровождение) обучающихся до места проведения занятий в УДО «ЦДО», а также назначить ответственных лиц, обеспечивающих такое сопровождение обучающихся;

4.1.3. использовать помещения, оборудование, иное имущество ОУ «Неверовская школа» по договору, обеспечивать его сохранность с учетом естественного износа, а также гарантировать целевое использование имущества в случае, если цели предоставления имущества были указаны в дополнительном договоре о его предоставлении в пользование;

4.1.5. информировать ОУ «Неверовская школа» об изменении состава обучающихся в течение срока действия договора;

4.1.6. разработать при необходимости совместно с ОУ «Неверовская школа» порядок текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по совместно разработанным (согласованным) образовательным программам в рамках сетевого взаимодействия;

4.2. ОУ «Неверовская школа» обязуется:

4.2.1. предоставить УДО "ЦДО" в качестве ресурсов: учебные помещения укомплектованные высокотехнологичным оборудованием для реализации образовательных программ на основании учебного плана и расписания.

4.2.2. обеспечивать должный уровень качества учебного процесса в рамках совместно разработанных (согласованных) образовательных программ и учебных планов, в том числе методическую поддержку педагогическим работникам УДО "ЦДО";

4.2.4. осуществлять иные действия, не противоречащие целям заключения настоящего договора.

4.3. Стороны совместно:

4.3.1. разрабатывают образовательную программу (при необходимости);

4.3.2. утверждают расписание занятий;

4.3.3. реализуют часть образовательной программы, указанной в настоящем Договоре;

4.3.4. обеспечивают доступ обучающихся к основным сведениям об организациях: уставам, лицензиям на осуществление образовательной деятельности, свидетельствам о государственной аккредитации, другим документам, регламентирующим организацию и осуществление образовательной деятельности, права и обязанности обучающихся при реализации образовательной программы;

4.3.5. создают обучающимся необходимые условия для освоения образовательной программы;

4.3.6. проявляют уважение к личности обучающихся, не допускают физического и психологического насилия;

4.3.7. во время реализации образовательной программы несут ответственность за жизнь и здоровье обучающихся.

5. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы:

5.1. Заключение настоящего Договора не влечет возникновение финансовых обязательств Сторон; обязательства имущественного характера, связанные с реализацией настоящего Договора, принимаются и реализуются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

6. Условия и порядок осуществления образовательной деятельности при реализации образовательной программы

6.1. УДО "ЦДО" при реализации образовательной программы используются ОУ «Неверовская школа», указанные в пункте 4.2.1. настоящего договора.

6.2. При реализации образовательной программы предусмотренные пунктом 4.2.1 настоящего Договора ресурсы используются для обеспечения качества оказываемой образовательной услуги, соответствующего требованиям, установленным федеральными государственными образовательными стандартами.

7. Срок действия Договора

7.1. Договор вступает в силу с момента его подписания.

7.2. Реализация образовательной программы по настоящему Договору начинается "01" сентября 2020 г.

7.3. Завершение действия договора наступает после завершения реализации образовательной программы, исполнения сторонами обязательств по настоящему договору и подписания Сторонами актов о выполнении настоящего договора.

8. Ответственность Сторон

8.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

8.2. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по Договору, если такое неисполнение является следствием обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажорных обстоятельств): стихийных природных явлений (землетрясения, наводнения), войн, революций, ограничительных и запретительных актов государственных органов, непосредственно относящихся к выполнению настоящего Договора. Указанные обстоятельства должны возникнуть после заключения Договора, носить чрезвычайный, непредвиденный и непредотвратимый характер и не зависеть от воли Сторон.

8.3. О наступлении и прекращении вышеуказанных обстоятельств Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по настоящему Договору, должна немедленно известить другую Сторону в письменной форме, приложив соответствующие подтверждающие документы.

9. Порядок изменения и прекращения договора

9.1. Условия, на которых заключен настоящий Договор, могут быть изменены по соглашению Сторон или в судебном порядке по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации.

9.2. В случае изменения адресов и платежных реквизитов Стороны обязуются уведомить об этом друг друга в течение 5 дней.

9.3. Настоящий Договор может быть прекращен по соглашению Сторон или в судебном порядке по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации.

9.4. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.

10. Реквизиты и подписи Сторон

Учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования
имени В.Ф. Бибиной» Таврического района
Омской области.

Юридический адрес: 646 800 Омская
область, р.п. Таврическое, пл. Победы, 10 .
ИНН 5534021528, КПП 553401001
ОГРН 1115509000782

Тел.: 8(38151) 2-26-03,
8-960-992-73-43

E – mail : dodcenter@tav.obr55.ru

Сайт: <http://dodcenter.tav.obr55.ru/>

Директор  Клименко Т.А.



Общеобразовательное учреждение
«Неверовская школа» Таврического района
Омской области

Юридический адрес: 646 815 Омская
область, с. Неверовка, ул. Мира, 52 .

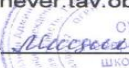
ИНН 5534008742, КПП 553401001

ОГРН 1025501994352

Тел.: 8(38151)3-31-25,

E – mail : mou_neverovka@bk.ru

Сайт: <http://ounever.tav.obr55.ru/>

И.о.директора  Л.В. Мицых



Договор №3

о сетевой форме реализации образовательной программы

"10" августа 2020 г.

Образовательная организация Учреждение дополнительного образования «Центр дополнительного образования имени В.Ф. Бибиной» Таврического района Омской области, в лице директора Клименко Т.А., действующего на основании Устава, осуществляющее образовательную деятельность на основании лицензии №1-п, выданной Министерством образования Омской области» 14» января 2016 г. (в дальнейшем УДО «ЦДО»), организация-партнер Межпоселенческое казенное учреждение "Молодежный центр" Таврического муниципального района Омской области (МП КУ «Молодежный центр»), в лице директора Еву Александра Игоревича, а вместе в дальнейшем именуемые "Стороны", заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Общие положения

1.1. Стороны заключают настоящий договор о сетевой форме реализации образовательных программ по следующим направлениям подготовки: техническое.

1.2. Образовательные программы реализуются Сторонами в сетевой форме в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации», Федеральными государственными образовательными стандартами (по соответствующим направлениям подготовки) и иными нормативными правовыми актами.

1.3. Зачисление на обучение по образовательной программе, реализуемой Сторонами в сетевой форме, производится в соответствии с действующим законодательством и утвержденным порядком приема обучающихся в УДО «ЦДО».

1.4. Стороны согласуют между собой учебные планы, выделяя дисциплины (модули), практики, научно-исследовательскую работу и другие виды образовательной деятельности обучающихся для реализации их в сетевой форме.

1.5. Стороны вправе в ходе реализации настоящего договора дополнить предметы, цель и задачи договора путем подписания дополнительного соглашения к настоящему договору.

1.6. Реализация данного договора направлена на:

- развитие сетевого взаимодействия образовательных организаций и повышение качества и доступности образования за счет интеграции и использования ресурсов организаций-партнеров;
- разработку курсов и программ с возможностью использования материально-технических ресурсов организации-партнера, в том числе современного, высокотехнологичного оборудования;
- апробацию и внедрение инновационных образовательных программ;
- повышение уровня технологических компетенций и развитие профессионального мастерства педагогов.

2. Предмет договора

2.1. УДО "ЦДО" реализует часть сетевой дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Авиамоделизм» (далее - Образовательная программа), форма освоения – очно-заочная, уровень сложности - базовый, целевая группа: 7-10 лет, срок реализации программы: 636 часов, автор – составитель: Пеплер Виталий Яковлевич, педагог дополнительного образования в сетевой форме ресурсов МП КУ «Молодёжный центр».

2.2. Образовательная программа разрабатывается и утверждается всеми сторонами.

3. Правовой статус обучающихся

3.1. Стороны реализуют образовательную программу в отношении обучающихся, принятых в установленном законодательством порядке, а также в рамках регламентов и правил, установленных внутренними локальными нормативными актами, на обучение по ней в УДО "ЦДО" и являющихся обучающимися УДО "ЦДО". Общее количество обучающихся по образовательной программе составляет 30 человек (Приложение N 1).

4. Права и обязанности сторон

4.1. УДО "ЦДО" обязуется:

4.1.1. создавать условия для совместной разработки (или согласования) с МП КУ «Молодёжный центр» образовательной программы, а также учебного плана;

4.1.2. разработать правила и порядок обеспечения академической мобильности (сопровождение) обучающихся до места проведения занятий в УДО «ЦДО», а также назначить ответственных лиц, обеспечивающих такое сопровождение обучающихся;

4.1.3. использовать помещения, оборудование, иное имущество МП КУ «Молодёжный центр» по договору, обеспечивать его сохранность с учетом естественного износа, а также гарантировать целевое использование имущества в случае, если цели предоставления имущества были указаны в дополнительном договоре о его предоставлении в пользование;

4.1.5. информировать МП КУ «Молодёжный центр» об изменении состава обучающихся в течение срока действия договора;

4.1.6. разработать при необходимости совместно МП КУ «Молодёжный центр» порядок текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по совместно разработанным (согласованным) образовательным программам в рамках сетевого взаимодействия;

4.2. МП КУ «Молодёжный центр» обязуется:

4.2.1. предоставить УДО "ЦДО" в качестве ресурсов: учебные помещения укомплектованные высокотехнологичным оборудованием для реализации образовательных программ на основании учебного плана и расписания.

4.2.2. обеспечивать должный уровень качества учебного процесса в рамках совместно разработанных (согласованных) образовательных программ и учебных планов, в том числе методическую поддержку педагогическим работникам УДО "ЦДО";

4.2.4. осуществлять иные действия, не противоречащие целям заключения настоящего договора.

4.3. Стороны совместно:

4.3.1. разрабатывают образовательную программу (при необходимости);

4.3.2. утверждают расписание занятий;

4.3.3. реализуют часть образовательной программы, указанной в настоящем Договоре;

4.3.4. обеспечивают доступ обучающихся к основным сведениям об организациях: уставам, лицензиям на осуществление образовательной деятельности, свидетельствам о государственной аккредитации, другим документам, регламентирующим организацию и осуществление образовательной деятельности, права и обязанности обучающихся при реализации образовательной программы;

4.3.5. создают обучающимся необходимые условия для освоения образовательной программы;

4.3.6. проявляют уважение к личности обучающихся, не допускают физического и психологического насилия;

4.3.7. во время реализации образовательной программы несут ответственность за жизнь и здоровье обучающихся.

5. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы:

5.1. Заключение настоящего Договора не влечет возникновение финансовых обязательств Сторон; обязательства имущественного характера, связанные с реализацией настоящего Договора, принимаются и реализуются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

6. Условия и порядок осуществления образовательной деятельности при реализации образовательной программы

6.1. УДО "ЦДО" при реализации образовательной программы используются МП КУ «Молодёжный центр» указанные в пункте 4.2.1. настоящего договора.

6.2. При реализации образовательной программы предусмотренные пунктом 4.2.1 настоящего Договора ресурсы используются для обеспечения качества оказываемой образовательной услуги, соответствующего требованиям, установленным федеральными государственными образовательными стандартами.

7. Срок действия Договора

7.1. Договор вступает в силу с момента его подписания.

7.2. Реализация образовательной программы по настоящему Договору начинается "01" сентября 2020 г.

7.3. Завершение действия договора наступает после завершения реализации образовательной программы, исполнения сторонами обязательств по настоящему договору и подписания Сторонами актов о выполнении настоящего договора.

8. Ответственность Сторон

8.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

8.2. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по Договору, если такое неисполнение является следствием обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажорных обстоятельств): стихийных природных явлений (землетрясения, наводнения), войн, революций, ограничительных и запретительных актов государственных органов, непосредственно относящихся к выполнению настоящего Договора. Указанные обстоятельства должны возникнуть после заключения Договора, носить чрезвычайный, непредвиденный и непредотвратимый характер и не зависеть от воли Сторон.

8.3. О наступлении и прекращении вышеуказанных обстоятельств Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по настоящему Договору, должна немедленно известить другую Сторону в письменной форме, приложив соответствующие подтверждающие документы.

9. Порядок изменения и прекращения договора

9.1. Условия, на которых заключен настоящий Договор, могут быть изменены по соглашению Сторон или в судебном порядке по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации.

9.2. В случае изменения адресов и платежных реквизитов Стороны обязуются уведомить об этом друг друга в течение 5 дней.

9.3. Настоящий Договор может быть прекращен по соглашению Сторон или в судебном порядке по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации.

9.4. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.

10. Реквизиты и подписи Сторон

Учреждение дополнительного образования «Центр дополнительного образования имени В.Ф. Бибиной» Таврического района Омской области.
Юридический адрес: 646 800 Омская область, р.п. Таврическое, пл. Победы, 10.
ИНН 5534021528, КПП 553401001
ОГРН 1115509000782
Тел.: 8(38151) 2-26-03,
8-960-992-73-43
Е – mail : dodcenter@tav.obr55.ru
Сайт: <http://dodcenter.tav.obr55.ru/>

Директор

Клименко Т.А.



Межпоселенческое казенное учреждение "Молодежный центр" Таврического муниципального района Омской области Юридический адрес: 646 800 Омская область, р.п. Таврическое, ул. Ленина, д.51.
ИНН 5534009785, КПП 553401001
ОГРН 1025501996211
Тел.: 8(38151) 21741,

Е – mail : kultura55@rambler.ru

Сайт: www.rusprofile.ru

Директор

Еву А.И.



Договор №4

о сетевой форме реализации образовательной программы

"10" августа 2020 г.

Образовательная организация Учреждение дополнительного образования «Центр дополнительного образования имени В.Ф. Бибиной» Таврического района Омской области, в лице директора Клименко Т.А., действующего на основании Устава, осуществляющее образовательную деятельность на основании лицензии №1-п, выданной Министерством образования Омской области» 14» января 2016 г. (в дальнейшем УДО «ЦДО»), организация-партнер Муниципальное учреждение культуры «Таврическая центральная межпоселенческая библиотека имени Рябина К.А.» Таврического муниципального района Омской (далее - МУК «ТЦМБ им. Рябина К.А.»), в лице директора Рокуш Л.А., а вместе в дальнейшем именуемые "Стороны", заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Общие положения

1.1. Стороны заключают настоящий договор о сетевой форме реализации образовательных программ по следующим направлениям подготовки: техническое.

1.2. Образовательные программы реализуются Сторонами в сетевой форме в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации», Федеральными государственными образовательными стандартами (по соответствующим направлениям подготовки) и иными нормативными правовыми актами.

1.3. Зачисление на обучение по образовательной программе, реализуемой Сторонами в сетевой форме, производится в соответствии с действующим законодательством и утвержденным порядком приема обучаемых в УДО «ЦДО».

1.4. Стороны согласуют между собой учебные планы, выделяя дисциплины (модули), практики, научно-исследовательскую работу и другие виды образовательной деятельности обучающихся для реализации их в сетевой форме.

1.5. Стороны вправе в ходе реализации настоящего договора дополнить предметы, цель и задачи договора путем подписания дополнительного соглашения к настоящему договору.

1.6. Реализация данного договора направлена на:

- развитие сетевого взаимодействия образовательных организаций и повышение качества и доступности образования за счет интеграции и использования ресурсов организаций-партнеров;
- разработку курсов и программ с возможностью использования материально-технических ресурсов организации-партнера, в том числе современного, высокотехнологичного оборудования;
- апробацию и внедрение инновационных образовательных программ;
- повышение уровня технологических компетенций и развитие профессионального мастерства педагогов.

2. Предмет договора

2.1. УДО «ЦДО» реализует часть сетевой дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Авиамоделизм» (далее - Образовательная программа), форма освоения – очно-заочная, уровень сложности - базовый, целевая группа: 7-10 лет, срок реализации программы: 636 часов, автор – составитель: Пеплер Виталий Яковлевич, педагог дополнительного образования в сетевой форме ресурсов МУК «ТЦМБ им. Рябина К.А.».

2.2. Образовательная программа разрабатывается и утверждается всеми сторонами.

3. Правовой статус обучающихся

3.1. Стороны реализуют образовательную программу в отношении обучающихся, принятых в установленном законодательством порядке, а также в рамках регламентов и правил, установленных внутренними локальными нормативными актами, на обучение по ней в УДО «ЦДО» и являющихся обучающимися УДО «ЦДО». Общее количество обучающихся по образовательной программе составляет 30 человек (Приложение N 1).

4. Права и обязанности сторон

4.1. УДО «ЦДО» обязуется:

4.1.1. создавать условия для совместной разработки (или согласования) с МУК «ТЦМБ им. Рябина К.А.» образовательной программы, а также учебного плана;

4.1.2. разработать правила и порядок обеспечения академической мобильности (сопровождение) обучающихся до места проведения занятий в УДО «ЦДО», а также назначить ответственных лиц, обеспечивающих такое сопровождение обучающихся;

4.1.3. использовать помещения, оборудование, иное имущество МУК «ТЦМБ им. Рябина К.А.» по договору, обеспечивать его сохранность с учетом естественного износа, а также гарантировать целевое использование имущества в случае, если цели предоставления имущества были указаны в дополнительном договоре о его предоставлении в пользование;

4.1.5. информировать МУК «ТЦМБ им. Рябина К.А.» об изменении состава обучающихся в течение срока действия договора;

4.1.6. разработать при необходимости совместно МУК «ТЦМБ им. Рябина К.А.» порядок текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по совместно разработанным (согласованным) образовательным программам в рамках сетевого взаимодействия;

4.2. МУК «ТЦМБ им. Рябина К.А.» обязуется:

4.2.1. предоставить УДО «ЦДО» в качестве ресурсов: учебные помещения укомплектованные высокотехнологичным оборудованием для реализации образовательных программ на основании учебного плана и расписания.

4.2.2. обеспечивать должный уровень качества учебного процесса в рамках совместно разработанных (согласованных) образовательных программ и учебных планов, в том числе методическую поддержку педагогическим работникам УДО «ЦДО»;

4.2.4. осуществлять иные действия, не противоречащие целям заключения настоящего договора.

4.3. Стороны совместно:

4.3.1. разрабатывают образовательную программу (при необходимости);

4.3.2. утверждают расписание занятий;

4.3.3. реализуют часть образовательной программы, указанной в настоящем Договоре;

4.3.4. обеспечивают доступ обучающихся к основным сведениям об организациях: уставам, лицензиям на осуществление образовательной деятельности, свидетельствам о государственной аккредитации, другим документам, регламентирующим организацию и осуществление образовательной деятельности, права и обязанности обучающихся при реализации образовательной программы;

4.3.5. создают обучающимся необходимые условия для освоения образовательной программы;

4.3.6. проявляют уважение к личности обучающихся, не допускают физического и психологического насилия;

4.3.7. во время реализации образовательной программы несут ответственность за жизнь и здоровье обучающихся.

5. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы:

5.1. Заключение настоящего Договора не влечет возникновение финансовых обязательств Сторон; обязательства имущественного характера, связанные с реализацией настоящего Договора, принимаются и реализуются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

6. Условия и порядок осуществления образовательной деятельности при реализации образовательной программы

6.1. УДО "ЦДО" при реализации образовательной программы используются МУК «ТЦМБ им. Рябина К.А.» указанные в пункте 4.2.1. настоящего договора.

6.2. При реализации образовательной программы предусмотренные пунктом 4.2.1 настоящего Договора ресурсы используются для обеспечения качества оказываемой образовательной услуги, соответствующего требованиям, установленным федеральными государственными образовательными стандартами.

7. Срок действия Договора

7.1. Договор вступает в силу с момента его подписания.

7.2. Реализация образовательной программы по настоящему Договору начинается "01" сентября 2020 г.

7.3. Завершение действия договора наступает после завершения реализации образовательной программы, исполнения сторонами обязательств по настоящему договору и подписания Сторонами актов о выполнении настоящего договора.

8. Ответственность Сторон

8.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

8.2. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по Договору, если такое неисполнение является следствием обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажорных обстоятельств): стихийных природных явлений (землетрясения, наводнения), войн, революций, ограничительных и запретительных актов государственных органов, непосредственно относящихся к выполнению настоящего Договора. Указанные обстоятельства должны возникнуть после заключения Договора, носить чрезвычайный, непредвиденный и непредотвратимый характер и не зависеть от воли Сторон.

8.3. О наступлении и прекращении вышеуказанных обстоятельств Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по настоящему Договору, должна немедленно известить другую Сторону в письменной форме, приложив соответствующие подтверждающие документы.

9. Порядок изменения и прекращения договора

9.1. Условия, на которых заключен настоящий Договор, могут быть изменены по соглашению Сторон или в судебном порядке по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации.

9.2. В случае изменения адресов и платежных реквизитов Стороны обязуются уведомить об этом друг друга в течение 5 дней.

9.3. Настоящий Договор может быть прекращен по соглашению Сторон или в судебном порядке по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации.

9.4. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.

10. Реквизиты и подписи Сторон

Учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования
имени В.Ф. Бибиной» Таврического района
Омской области.

Юридический адрес: 646 800 Омская
область, р.п. Таврическое, пл. Победы, 10.
ИНН 5534021528, КПП 553401001
ОГРН 1115509000782
Тел.: 8(38151) 2-26-03,
8-960-992-73-43

Е – mail : dodcenter@tav.obr55.ru
Сайт: <http://dodcenter.tav.obr55.ru/>

Директор  Клименко Т.А.

Муниципальное учреждение культуры
«Таврическая центральная
межпоселенческая библиотека имени
Рябинина К.А.» Таврического

муниципального района Омской
Юридический адрес: 646 800 Омская
область, р.п. Таврическое, ул. Ленина, д.60.
ИНН 5534010928, КПП 553401001
ОГРН 1055515029580
Тел.: 8(38151) 23001,

Е – mail : tavr_crb@rambler.ru
Сайт: tavrlib.ru/

Директор  Рокуш Л.А.