

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЭВРИКА»
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОПЕРЕКОПСКИЙ
РАЙОН РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

ОДОБРЕНО
Педагогическим советом
МБУДО «ЭВРИКА»
от «02» 09 2025 г.
Протокол № 5

СОГЛАСОВАНО
Директор МБОУ
Почетный УВК
С.И. Масляк
«02» 09 2025г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУДО
«ЭВРИКА»
З.Р. Халилова
«02» 09 2025г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
объединения «Планер»

Направленность: техническая
Срок реализации программы: 1 год
Вид программы: модифицированная
Уровень: стартовый
Возраст обучающихся: 10-14 лет
Составитель: Киселева Е.В.
Должность: методист МОЦ

Красноперекопский район – 2025 год

Содержание

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы.....	3
1.1 Пояснительная записка	3
1.2 Цель и задачи программы	8
1.3 Воспитательный потенциал программы	9
1.4 Содержание программы.....	9
1.5 Планируемые результаты	11
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий.....	12
2.1 Календарный учебный график	12
2.2 Условия реализации программы	12
2.3 Формы аттестации.....	15
Список литературы	16
Приложения	17
Приложение 1. Оценочные материалы.	
Приложение 2. Календарно-тематическое планирование	
Приложение 3. План воспитательной работы	
Приложение 4. Методические материалы	
Приложение 5. Лист корректировки	

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Авиация прочно вошла в современную жизнь как самый скоростной вид транспорта. Авиамоделизм - конструирование и постройка моделей летательных аппаратов, в том числе и ракет, в технических и спортивных целях. На занятиях авиамоделированием с помощью конструирования летающих моделей можно не только понять, как устроены и действуют летательные аппараты, глубже изучить законы механики, но и проводить исследования в области аэродинамики, устойчивости и прочности летательных аппаратов.

Нормативно-правовая база

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Планер» разработана на основе требований:

– Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);

– Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в действующей редакции);

– Федеральный закон Российской Федерации от 13.07.2020 г. № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (в действующей редакции);

– Указ Президента Российской Федерации от 24.12.2014 г. № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики» (в действующей редакции);

– Указ Президента Российской Федерации от 9.11.2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;

– Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;

– Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р;

– Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.08.2024 г. № 2233-р «Об утверждении Стратегии реализации молодежной политики в Российской Федерации на период до 2030 года»;

– Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития дополнительного образования детей» (в действующей редакции);

– Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (в действующей редакции);

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (в действующей редакции);

– Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» (в действующей редакции);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам;

– Письмо Минпросвещения России от 19.03.2020 г. № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;

– Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 31.07.2023 г. № 04-423 «О направлении методических рекомендаций для педагогических работников образовательных организаций общего образования, образовательных организаций среднего профессионального образования, образовательных организаций дополнительного образования по использованию российского программного обеспечения при взаимодействии с обучающимися и их родителями (законными представителями)»;

– Письмо Минпросвещения России от 01.06.2023 г. № АБ-2324/05 «О внедрении Единой модели профессиональной ориентации» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации профориентационного минимума для образовательных организаций Российской Федерации, реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего образования», «Инструкцией по подготовке к реализации профориентационного минимума в образовательных организациях субъекта Российской Федерации»);

– Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 29.09.2023 г. № АБ-3935/06 «Методические рекомендации по формированию

механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны»;

– Об образовании в Республике Крым: закон Республики Крым от 06.07.2015 г. № 131-ЗРК/2015 (в действующей редакции);

– Распоряжение Совета министров Республики Крым от 11.08.2022 г. № 1179-р «О реализации Концепции дополнительного образования детей до 2030 года в Республике Крым»;

– Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 03.09.2021 г. № 1394 «Об утверждении моделей обеспечения доступности дополнительного образования для детей Республики Крым»;

– Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 09.12.2021 г. № 1948 «О методических рекомендациях «Проектирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ»;

– Устав Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Эврика» муниципального образования Красноперекопский район Республики Крым, утвержденного распоряжением управления образования и молодежи администрации Красноперекопского района Республики Крым от 17.04.2024 г. № 236.

– Положение о дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах, реализуемых в МБУДО «Эврика», утвержденное приказом № 36 от 31 августа 2022 г.

Направленность общеразвивающей программы - техническая. Общеразвивающая программа «Планер», является модифицированной. За основу были взяты общеобразовательные программы:

- «Авиамоделирование» М. В. Ларионова, педагога дополнительного образования Муниципального казенного учреждения дополнительного образования «Станция юных туристов и техников» города Слободского Кировской области, 2020 год;

- «Авиамодельный спорт» Скорик И. А., педагога дополнительного образования «Дворца детского (юношеского) творчества» Всевожского района г. Всевожск, 2019 год.

В указанные программы внесены изменения и дополнения в календарно-тематическом плане, содержаниях, режиме занятий.

Актуальность программы обосновывается тем, что творческое развитие ребенка происходит во время практической деятельности. На занятиях авиамоделизмом вырастают и воспитываются будущие исследователи и

конструкторы. Вместе с тем, авиационный моделизм является одним из наиболее популярных технических видов спорта, а соревнования авиамodelей можно назвать инженерным видом спорта.

Новизна данной программы заключается в том, что процесс обучения осуществляется на дифференцированном подходе, в основе которого заложены задания различной степени сложности в соответствии с психофизическими особенностями и индивидуальными запросами каждого обучающегося. Это способствует развитию творческого потенциала обучающихся, а также помогает в профессиональном самоопределении.

Отличительные особенности программы. «Планер» - программа лично - ориентирована и составлена так, чтобы каждый обучающийся имел возможность свободно выбрать конкретный объект работы, наиболее интересный и приемлемый для него.

Педагогическая целесообразность программы заключается в возможности обучающимся получить практические навыки и знания, выходящие за рамки школьной программы рисованию, математике, художественному творчеству. Занятия организованы на доступном для обучающихся уровне, учитывают их возможности и способности. Моделируя летательные аппараты, знакомясь с конструкцией и технологиями изготовления, обучающиеся познают самые современные передовые технические решения. Занятия техническим творчеством развивают у обучающихся интерес к науке и технике.

Занимаясь любимым делом, обучающиеся более активно приобретают новые знания, легче и раньше других определяются с выбором будущей профессии и, как правило, добиваются лучших результатов.

Адресат программы

Программа предназначена для обучающихся 6-10 лет. Количество обучающихся в группе составляет до 20 человек.

Программа подготовлена по принципу доступности учебного материала и соответствия его объема возрастным особенностям.

Характеристика контингента обучающихся.

Ведущими видами деятельности являются учебная, общественно-организационная, творческая, трудовая. Совместная творческая деятельность обучающихся позволяет с одной стороны удовлетворить их учебные и воспитательные потребности, а с другой раскрыть их творческий потенциал.

Объём и срок реализации программы - программа предусматривает реализацию в течение одного года (72 часа) - 36 учебных недель. Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения - 72 часа.

Уровень программы стартовый. Содержание программы предоставляет обучающимся возможность приобрести стартовый уровень знаний, умений и навыков в области авиамоделирования, овладевая навыками изготовления планеров из разных материалов. Это даёт возможность увидеть объекты проектирования, в том виде, какими они являются в действительности.

Формы обучения: реализация программы предусматривает очную форму обучения, при необходимости - с применением электронного обучения,

дистанционных образовательных технологий.

Особенности организации образовательного процесса

Программа рассчитана на групповые занятия. В целом состав группы остаётся постоянным, но может изменяться по следующим причинам: смены места жительства, наличия противопоказаний по здоровью и в других случаях.

Программа предусматривает проведение занятий в различных формах организации деятельности обучающихся:

- фронтальная - одновременная работа со всеми обучающимися;
- индивидуально-фронтальная - чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
- групповая - организация работы в группах;
- индивидуальная - индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

В процессе реализации программы используются следующие формы организации занятий: теоретические и практические занятия, беседы, игры.

В случае применения формы обучения с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используются следующие формы организации занятий: онлайн консультации, презентации, видео-уроки, практические занятия.

Режим занятий

Занятия проводятся 1 раз в неделю продолжительностью 2 академических часа с перерывом в 15 минут. Продолжительность академического часа - 45 минут.

При использовании электронных средств обучения во время занятий и перерывов должна проводиться гимнастика для глаз.

Для профилактики нарушений осанки во время перерывов должны проводиться соответствующие физические упражнения.

Программа реализуется в сетевой форме в помещениях, выделенных МБОУ Таврический УВК им. Героя Советского Союза Ф.Д.Диброва, на основе договора безвозмездного пользования помещением.

1.2. Цели и задачи программы

Цели программы:

Основной целью дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы является обеспечение необходимых условий для личностного развития обучающихся, укрепление здоровья, воспитание навыков адаптации к жизни в современных условиях, развитие творческих способностей и интереса обучающихся к авиационной технике.

Программа составлена таким образом, чтобы в процессе обучения у обучающихся сформировалось умение конструировать, строить и эксплуатировать управляемые простейших моделей самолетов и летательных аппаратов.

Задачи программы:

В ходе достижения цели программы решаются следующие задачи:

Предметные (образовательные):

- дать обучающимся знания по авиационной технике, авиационному моделизму и авиамодельному спорту, в области технической терминологии;
- познакомить обучающихся с основами аэродинамики;
- научить работать с ручным инструментом и различными материалами, соблюдать ПБТ;
- обучить приемам и технологиям изготовления авиамodelей;
- дать общее представление об аэродинамике полета авиамodelей;
- научить запускать авиамodelи, читать и составлять простейшие чертежи modelей, работать с технической документацией по авиационной технике;

метапредметные (развивающие):

- развить у обучающихся логическое, техническое, образное и пространственное мышление;
- сформировать и развить навыки самостоятельной работы при изготовлении и запуске авиамodelей;
- способствовать развитию творческих способностей одаренных детей;
- содействовать формированию эстетического вкуса при создании modelей;
- сориентировать на продолжение обучения в области авиационного образования.
- развить умение выразить свой замысел на плоскости с помощью наброска, рисунка, простейшего чертежа, силуэта;
- способствовать формированию технического мышления;
- способствовать формированию умения самостоятельно решать вопросы конструирования,
- развить смекалку обучающихся, изобретательность и устойчивый интерес поисковой творческой деятельности и т.д.

Личностные (воспитательные):

- воспитать усидчивость, ответственность при выполнении порученного дела, трудолюбие, предприимчивость, практичность, стремление к самоорганизованности, самостоятельности;
- воспитать социально активную личность через участие в мероприятиях, проводимых обучающимися в профильном объединении.

1.3. Воспитательный потенциал программы

Цель воспитательной работы - создать условия для формирования творческой нравственно и физически здоровой личности, способной на созидательный труд и сознательный выбор жизненной позиции.

Для реализации этой цели предстоит решать следующие **задачи**:

- формировать у обучающихся уважение к обществу, государству, к духовно-нравственным ценностям, к национальному, культурному и историческому наследию;
- способствовать развитию у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к природе, стремление беречь и охранять природу
- формировать у обучающихся ответственное отношение к своему здоровью и потребность в здоровом образе жизни, прививать культуру безопасной жизнедеятельности, организовать работу по профилактике вредных привычек;

- организовать работу, направленную на патриотическое воспитание обучающихся, популяризацию традиционных российских нравственных и духовных ценностей;
- формировать устойчивый интерес к знаниям, интерес обучающихся к изучению авиамоделизму, способность к самообразованию, социальной адаптации и приспособленности обучающихся к реалиям современной жизни;
- воспитывать у обучающихся уважение к труду, людям труда, трудовым достижениям, содействовать профессиональному самоопределению обучающихся.

Воспитательная работа ведется в соответствии с планом воспитательной работы (приложение 3).

1.4. Содержание программы. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Стартовый уровень

№ п/п	Наименование раздела, темы	Всего часов	Аудиторные часы		Форма аттестации/ контроля
			теория	практика	
1	Вступительное занятие. Вводный и первичный инструктаж по ТБ. Диагностическая работа	4	2	2	Тестирование
2	Вводный курс о летательных аппаратах. Простейшие бумажные авиамодели	20	6	14	Самостоятельная работа
3	Простейшие авиамодели. Простейшие схематические модели планеров	40	6	34	Промежуточная аттестация
4	Самолеты. Простейшие схематические модели самолетов.	6	3	3	Зачет
5	Итоговая аттестация. Выставка работ. Подведение итогов.	2	-	2	Аттестация
	Итого	72	16	56	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

1. Вступительное занятие. Вводный и первичный инструктаж по ТБ. Диагностическая работа (4 ч.)

Теория. (2 ч.) Знакомство с историей и традициями объединения, правилами поведения в учреждении, общими правилами техники безопасности, ознакомление с планами на год, с тем, какие личные инструменты и материалы необходимо приобрести заранее (карандаш, линейка, ластик, клей ПВА, наждачная бумага разной зернистости и др.). Проведение экскурсии по помещению кабинета мастерской.

Практика. (2 ч.) Проводя запись в объединении, педагог выясняет, на каком уровне подготовки находятся обучающиеся, что послужило мотивом их прихода в объединение. Необходимо объяснять обучающимся и родителям

правила поведения в помещении объединения, в учреждении.

2. Вводный курс о летательных аппаратах. Простейшие бумажные модели. (20 ч.).

Теория. (6 ч.) Воздух и его основные свойства. Тела удобообтекаемой формы. Центр тяжести. Крыло и его характеристики: размах, профиль, хорда. Формы крыльев в плане. Установочный угол и угол атаки. Центровка самолета и модели. Удлинение крыла. Качество крыла. Основные конструкционные части летательного аппарата. Условия, обеспечивающие полёт. Ознакомление с чертежами, чертёжным инструментом.

Практика. (14 ч.) Технический рисунок, чертёж, эскиз. Чтение чертежа и нанесение размеров. Изготовление простейших бумажных авиамodelей.

3. Простейшие авиамodelи. Простейшие схематические модели планеров. (40 ч.).

Теория. (6 ч.) Что такое планер и его основные части. Подъемная сила и лобовое сопротивление крыла модели. Силы, действующие на модель в полете. Центр тяжести и поперечный угол V .

Практика. (34 ч.) Изготовление простейших схематических моделей планеров. Способы разметки простой формы на различных материалах. Разметка по линейке и шаблону. Приемы и способы изготовления поделок из пенопласта. Способы соединения деталей с помощью клея, ниток. Правила безопасности. Выполнение чертежа «схематическая модель планера».

4. Самолеты. Простейшие схематические модели самолетов. (6 ч.)

Теория. (3 ч.) История создания первого самолета А.Ф. Можайского. История развития самолетостроения. Выдающиеся конструкторы и летчики. Устройство самолета и его основных частей. Эскизы будущей схематической модели самолета.

Практика. (3 ч.) Постройка схематических моделей самолетов, технология изготовления их отдельных частей. Профиль и установочный угол крыла. Тренировочные запуски моделей.

5. Итоговая аттестация. Подведение итогов. Выставка работ. (2 ч.)

Практика. (2 ч.) Итоговая аттестация. Подведение итогов работа объединения за учебный год. Перспективы работы в новом учебном году. Беседа «Чему мы научились на занятиях за год». Рекомендации по самостоятельной работе в летние каникулы. Разбор и оценка полетов.

1.5 Планируемые результаты

Предметные результаты:

В результате освоения программы обучающиеся должны знать:

- название и устройство элементов конструкции самолётов;
- технологию изготовления простейших моделей;
- свойства материалов, применяемых для постройки моделей;
- виды инструментов и способы работы с ними;
- понятие о размерах авиамodelей.

По окончании обучения обучающиеся должны уметь:

- правильно пользоваться ручными инструментами;

- владеть технологией изготовления простейших моделей;
- содержать в порядке своё рабочее место;
- использовать при выполнении заданий различные средства: справочную и прочую литературу, ИКТ и пр.;
- сотрудничать друг с другом при создании коллективных работ в процессе работы над коллективным творческим проектом.

Метапредметные результаты:

- умение планировать достижение целей;
- умение эффективно работать в группе.

Личностные результаты:

- настойчивость в достижении цели, терпение и упорство, умение доводить начатое дело до конца;
- аккуратность, дисциплинированность, ответственность за порученное дело;
- нравственные качества по отношению к окружающим (доброжелательность, взаимопомощь, уважение к труду окружающих и другие);
- самоконтроль;
- мотивация к здоровому образу жизни.

РАЗДЕЛ 2. Комплекс организационно-педагогических условий.

2.1 Календарный учебный график.

Общее количество учебных часов/ Общее количество учебных недель - 72/36			
Дата начала занятий - 07.09.2024			
Дата окончания занятий - 31.05.2024			
Продолжительность каникул (зимние каникулы)			
Месяц	Распределение учебного времени по месяцам		Аттестация, формы контроля
	Кол-во учебных дней	Кол-во часов в месяц	
сентябрь	4	8	Вводный контроль
октябрь	4	8	
ноябрь	5	10	Практика
декабрь	4	8	Промежуточное аттестация
январь	3	6	
февраль	4	8	Практика
март	4	8	
апрель	4	8	
май	4	8	Итоговая аттестация
Итого	36	72	

2.2 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

2.2.1. Материально-техническое обеспечение

Материально - техническое обеспечение учебного процесса программы «Планер» имеет необходимый комплекс учебных и научных материалов, для проведения всех видов занятий в полном объеме в соответствии с планом. Учебный кабинет расположен в Муниципальном бюджетном учреждении дополнительного образования «Эврика» муниципального образования Красноперекоский район Республики Крым на базе Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Таврический учебно-воспитательный комплекс имени Героя Советского Союза Ф.Д.Диброва» муниципального образования Красноперекоский район Республики Крым по адресу: 296024, Республика Крым, м.р. Красноперекоский, с. Таврическое, ул. Школьная, д. 24. Площадь учебного кабинета составляет: 30,7 м²

Для продуктивной работы необходимо:

- светлое и просторное помещение;
- большие столы (8 штук);

- стулья (20 штук);
- компьютер с выходом в интернет;
- принтер;
- клей;
- картон;
- бумага;
- ножницы;
- фанера;
- лобзики;
- пилочки для лобзиков;
- карандаши;
- линейки;
- потолочка.

2.2.2. Кадровое обеспечение

Якушенко Дмитрий Владимирович – педагог дополнительного образования, имеет среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка. Педагог владеет базовыми навыками работы средствами телекоммуникаций (системами навигаций в сети Интернет, навыками поиска в сети Интернет, электронной почтой и т.д.), имеет навыки и опыт обучения и самообучения с использованием цифровых образовательных ресурсов. Педагог дополнительного образования обладает компетенциями в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования».

2.2.3. Методическое обеспечение программы

1. Особенности организации образовательного процесса: очная, при необходимости с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

2. Форма организации образовательного процесса: индивидуальная, групповая, индивидуально-групповая.

3. Формы организации учебного занятия: теоретические и практические занятия, беседы, игры.

4. Используются различные педагогические технологии:

- *проблемного обучения* - обучающиеся самостоятельно находят пути решения той или иной задачи, поставленной педагогом, используя свою творческую активность;

- *дифференцированного обучения* - используется метод индивидуального обучения;

- *лично-ориентированного обучения* - через самообразование происходит развитие индивидуальных способностей;

- *развивающего обучения* - обучающиеся вовлекаются в различные виды деятельности;

- *игрового обучения* - через игровые ситуации, используемые педагогом, происходит закрепление пройденного материала (различные конкурсы,

викторины и т.д.);

- *здоровьесберегающие технологии* - проведение физкультурных минуток, пальчиковой гимнастики во время занятий, а также беседы по правилам дорожного движения, «Минуток безопасности» перед уходом обучающихся домой.

5. Методы обучения.

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.);
- наглядный (показ видео и мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.);
- практический (выполнение работ по инструкционным картам, схемам и др.).

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности обучающихся:

- объяснительно-иллюстративный (обучающиеся воспринимают и усваивают готовую информацию);
- репродуктивный (обучающиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности);
- частично-поисковый (участие обучающихся в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом);
- исследовательский (самостоятельная творческая работа обучающихся).

6. Методические материалы включают в себя методическую литературу и методические разработки для обеспечения учебно-воспитательного процесса (календарно-тематическое планирование (приложение 2), годовой план воспитательной работы (приложение 3), планы-конспекты занятий, дидактические материалы и т.д.), являются приложением к программе, хранятся у педагога дополнительного образования и используются в учебно-воспитательном процессе.

7. Дидактическое обеспечение программы располагает широким набором материалов и включает:

- видео- и фотоматериалы по разделам занятий;
- литературу для учащихся по техническому творчеству (журналы, учебные пособия, книги и др.);
- методическую копилку игр (для физкультминуток и на сплочение детского коллектива);
- иллюстративный материал по разделам программы (ксерокопии, рисунки, таблицы, тематические альбомы и др.);
- раздаточный материал (шаблоны, карточки).

8. Алгоритм учебного занятия

№	Этап занятия	Деятельность
1	Организационный	Организация начала занятия, приветствие, создание психологического настроения на занятие и активизация внимания
2	Подготовительный	Разминка, физические упражнения, игра
3	Основной	Объяснение теоретического материала

		Выполнение практических заданий
		Физкультминутка
4	Итоговый	Закрепление пройденного, подведение итогов работы каждого обучающегося
5	Рефлексивный	Самооценка обучающихся своей работоспособности, психологического состояния, причин некачественной работы, результативности работы.

2.2.4. Информационное обеспечение

Во время занятий и информационно-просветительских мероприятий используются обучающие видеофильмы и видеоролики, мастер-классы; дидактические материалы: иллюстрации и схемы, учебные пособия, практические работы, альбомы для творчества, таблицы, схемы.

Интернет-ресурсы.

1. Государственные информационные ресурсы:
 - Официальный сайт Министерства просвещения Российской Федерации <https://edu.gov.ru/>
 - Официальный сайт Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым <https://monm.rk.gov.ru/ru/index>
 - Официальный сайт ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель» <http://crimea-man.ru/>
2. Информационно-коммуникационные педагогические платформы:
 - «Сферум» <https://sferum.ru/?p=start>
 - Навигатор дополнительного образования Республики Крым <https://xn--82-kmc.xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b/>
3. Образовательные порталы:
 - Российское образование <http://www.edu.ru>
 - Инфоурок <https://infourok.ru/>

2.3 Формы аттестации

Система отслеживания и оценивания результатов обучения обучающихся проходит через их участие в:

- опросах;
- решении практических задач;
- самостоятельной работе.

Входной контроль - проводится с целью изучения отношения обучающихся к выбранной деятельности, его способностей и достижений в этой области, личностных качеств обучающихся. Входной контроль заключается в опросе.

Текущий контроль - проводится в течение года по окончании изучения темы в форме самостоятельной работы.

Промежуточный контроль - проводится по окончании изучения раздела, с целью изучения динамики освоения обучающимся предметного содержания в форме выполнения практических заданий.

Итоговый контроль - проводится в конце обучения по программе с целью

определения изменения уровня творческих способностей каждого обучающегося, определения результатов обучения.

Формы подведения итогов: тестирование; анкетирование; решение практических заданий по изготовлению авиамodelей.

Список литературы для педагога:

1. Володко А.М. Вертолёт - труженик и воин. - М., 1984.
2. Воспитание школьников во внеурочное время / Под редакцией Балясной Л.К. - М.: Просвещение, 1988.
3. Гаевский О.К. Авиамоделирование. - М., ДОСААФ. 1964.
4. Горский В.А., Кротов И.В. Программа для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. Техническое творчество учащихся. - М.: Министерство просвещения СССР, 1988.
5. Гусев Б.К., Докин В.Ф. Основы авиации. М.: Транспорт, 1988.
6. Дузь П.Д. История воздухоплавания и авиации в России. М.: Машиностроение, 1981.
7. Ермаков А.М. Простейшие авиамодели. - М.: Просвещение, 1989.
8. Журналы: «Моделист-конструктор», «Юный техник», «Крылья Родины», «Моделяр», «Моделист – конструктор».
9. Капковский Я.В. Летающие крылья. - М: ДОСААФ СССР, 1988.
10. Колотилов В.В. Техническое моделирование и конструирование. - М.: Просвещение, 1983.
11. Никитин Г.А., Баканов Е.А. Основы авиации. - М.: Транспорт, 1984.
12. Рожков В.С. Строим летающие модели. - М.: Патриот, 1990.
13. Рожков В.С. Авиамодельный кружок: Пособие для руководителей кружков. - 2-е изд., перераб. - М.: Просвещение, 1986 – 144 с.
14. Столяров Ю.С. Развитие технического творчества школьников: опыт и перспектива. - М.: Просвещение, 1983.
15. Турьян В.А. Простейшие авиационные модели. - М.: ДОСААФ, 1982.
16. Шавров В.Б. История конструкций самолётов. - М.: Машиностроение, 1985.

Список литературы для обучающихся:

1. Арлазоров М.С. Конструкторы. - М.: Просвещение, 1989.
2. Журналы: «Моделист-конструктор», «Юный техник», «Крылья Родины», «Моделяр».
3. Пантюхин С.П., Воздушные змеи. - М.: ДОСААФ, 1985.

Список литературы для родителей:

1. Ермаков А.М. Простейшие авиамодели: Кн. для учащихся 5-8 кл./Под ред. Г.И. Житомирского - М.: Просвещение, 1984 – 160 с.
2. Журналы: «Авиация и космонавтика», «Моделист - конструктор», «Юный техник» (с приложениями) за разные годы.
3. Яковлев А.С. Советские самолеты. - М.: Просвещение, 1975.

Список интернет ресурсов:

1. Aviamodel.club - <https://aviamodel.club/?ysclid=m0fd8h4ysj890582439>.
2. Моделка (радиоуправляемые модели) - <https://моделка.рф/?ysclid=m0fdch9cjp390868239>.
3. Чертежи моделей/ПЕНОЛЕТ.РУ - <https://web.archive.org/web/20190301193047/http://penolet.ru/drawings> .
4. Радиоуправляемые Самолеты и Авиамодели - <http://rc-aviation.ru/>

РАЗДЕЛ 3. ПРИЛОЖЕНИЯ

3.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценка результативности у обучающихся по образовательной программе осуществляется по десятибальной системе и имеет три уровня оценивания:

1. Высокий (8-10 баллов);
2. Средний (4-7 баллов);
3. Слабый (1-3 балла).

Критерии выявления образовательных результатов обучающихся:

- владение теоретическими знаниями;
- применение знаний, умений, навыков на практике;
- учебно-коммуникативные умения;
- учебно-организационные умения и навыки.

Определение уровня освоения программы:

✓ *Высокий уровень от 8 до 10 баллов:*

- свободное оперирование знаниями, умениями и навыками, полученными на занятиях;
- свобода восприятия теоретической информации;
- высокая активность, быстрота включения в деятельность, в коллективную работу (инициативность);
- большая степень самостоятельности и качество выполнения практических заданий;
- свобода владения материалами и оборудованием;
- широта кругозора;
- творческое отношение к выполнению практического задания;
- ответственность при выполнении работы.

✓ *Средний уровень от 4 до 7 баллов:*

- хорошее оперирование знаниями, умениями и навыками, полученными на занятиях;
- невысокая степень активности, невысокая инициативность;
- небольшая степень самостоятельности при выполнении заданий, когда ребёнок нуждается в дополнительной помощи педагога;
- не очень высокое качество выполнения практических заданий.

✓ *Слабый уровень от 1 до 3 баллов:*

- слабое оперирование знаниями, умениями, полученными на занятиях;
- слабая активность включения в деятельность, ребенок выполняет работу только по конкретным заданиям;
- слабая степень самостоятельности при выполнении практических заданий (обучающийся выполняет задания только с помощью педагога);
- обучающийся проявляет интерес к деятельности, но его активность наблюдается только на определенных этапах работы.

Первичная (входная диагностика) - анкета.

1. Любишь ли ты мастерить (да/нет);

2. Какие кружки технической направленности ты посещал? (перечислить);
3. Был ли ты ранее знаком с правилами изготовления авиамоделей? (да/нет)
Если - да, напиши название?
4. Хотел бы ты освоить программу по авиамоделированию? (да/нет);
5. Хотел бы ты участвовать в конкурсах по авиамоделированию? (да/нет);
6. У тебя дома есть изготовленные тобой авиамодели (да/нет).

Промежуточная диагностика (практическая работа)

«Простое моделирование» - промежуточная диагностика практических умений и навыков при работе с авиамоделями.

Задание: изготовить чертеж модели в тетради в клетку с помощью карандаша. По трафарету создать свою модель.

Требования к выполненной работе:

1. Работа выполнена в соответствии с заданием;
2. Работа выполнена аккуратно;
3. Хорошее наложение пластика;
4. Соблюдение ТБ при выполнении задания;
5. Правильная организация рабочего места при выполнении задания;
6. Работа выполнена вовремя.

Итоговая проверка (в конце учебного года).

Диагностика знаний обучающихся творческого объединения проводится в виде игры, в ходе которой дети показывают свои знания и умения при постройке простейших летающих моделей.

В ходе игры участникам раздаются тестовые задания, на которые они должны ответить, отмечая правильный вариант из предложенных ответов.

ВОПРОС № 1. По чему может взлетать самолёт?

1. По проезжей части дороги
2. По водной поверхности
3. По водной поверхности и по взлетной полосе

ВОПРОС № 2. Когда полет модели считается аннулированным?

1. Когда модель вышла из зоны видимости хронометриста;
2. Когда у модели не работает руль поворота;
3. Когда у модели не работает руль высоты;
4. Когда у модели есть крылья, есть система управления рулями высоты и поворота, но во время полета от модели отделяется её любая часть.

ВОПРОС № 3. Шасси самолёта состоит из:

1. Колеса;
2. Стойки;
3. Стойки и колеса.

ВОПРОС № 4. Что включает в себя хвостовое оперение самолёта?

1. Киль и стабилизатор;
2. Стабилизатор и стойку шасси;
3. Штурвал и ручку управления.

ВОПРОС № 5. Для чего служит Пилон модели?

1. Для центровки модели в полёте;
2. Для установки хвостового оперения;
3. Для крепления крыла модели к фюзеляжу и регулировки центровки модели в полёте.

ВОПРОС № 6. Для чего в радиоуправлении служит передатчик?

1. Для создания помех противнику при управлении моделью;
2. Для обтяжки крыла модели;
3. Для управления моделью на земле и в воздухе.

ВОПРОС № 7. Что разрешается авиамodelисту в ходе занятия при подготовке к соревнованиям?

1. Нарушать технологию изготовления отдельных деталей модели;
2. Играть в компьютерные игры и нарушать дисциплину на занятии;
3. Строго выполнять указания руководителя занятий и, выполняя меры безопасности, готовить модель к участию в соревнованиях.

ВОПРОС № 8 Что относится к инструменту авиамodelиста?

1. Разводной газовый ключ;
2. Рабочий чертеж модели;
3. Линейка металлическая.

Выполняя данные тестовые задания, обучающиеся не только вспоминают пройденный материал, но вступают между собой в дискуссии по пройденным темам учебной программы после оглашения правильных ответов

ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8
Правильный ответ	3	4	3	1	3	3	3	2

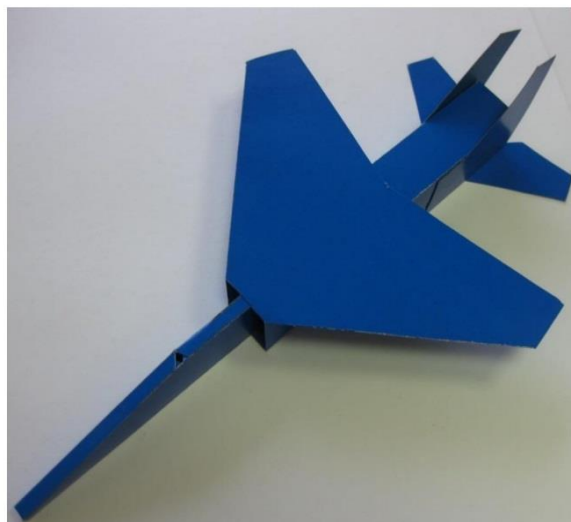
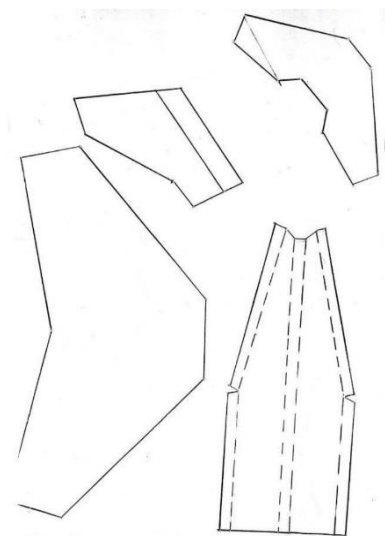
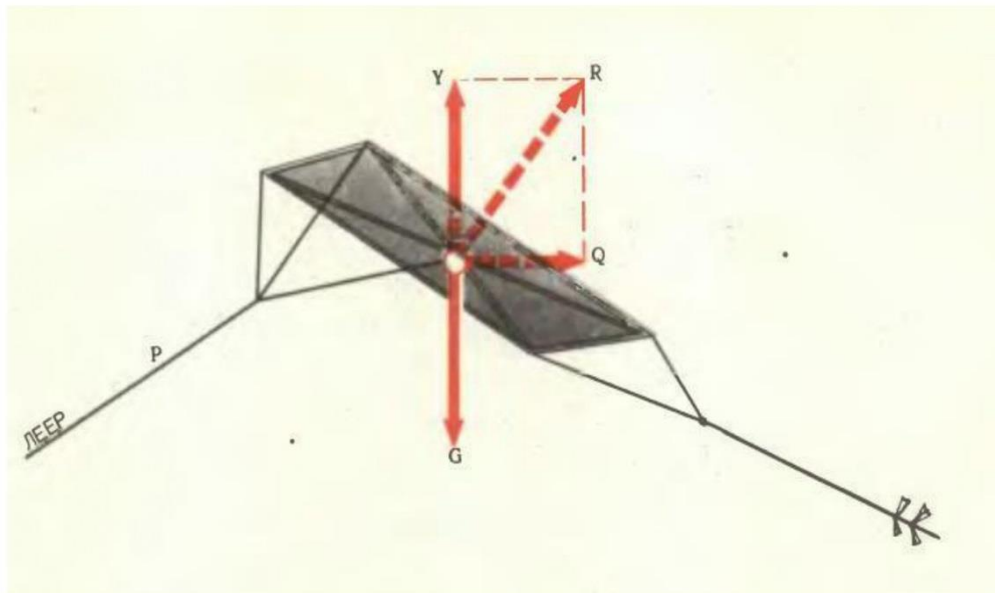
Итоговая беседа

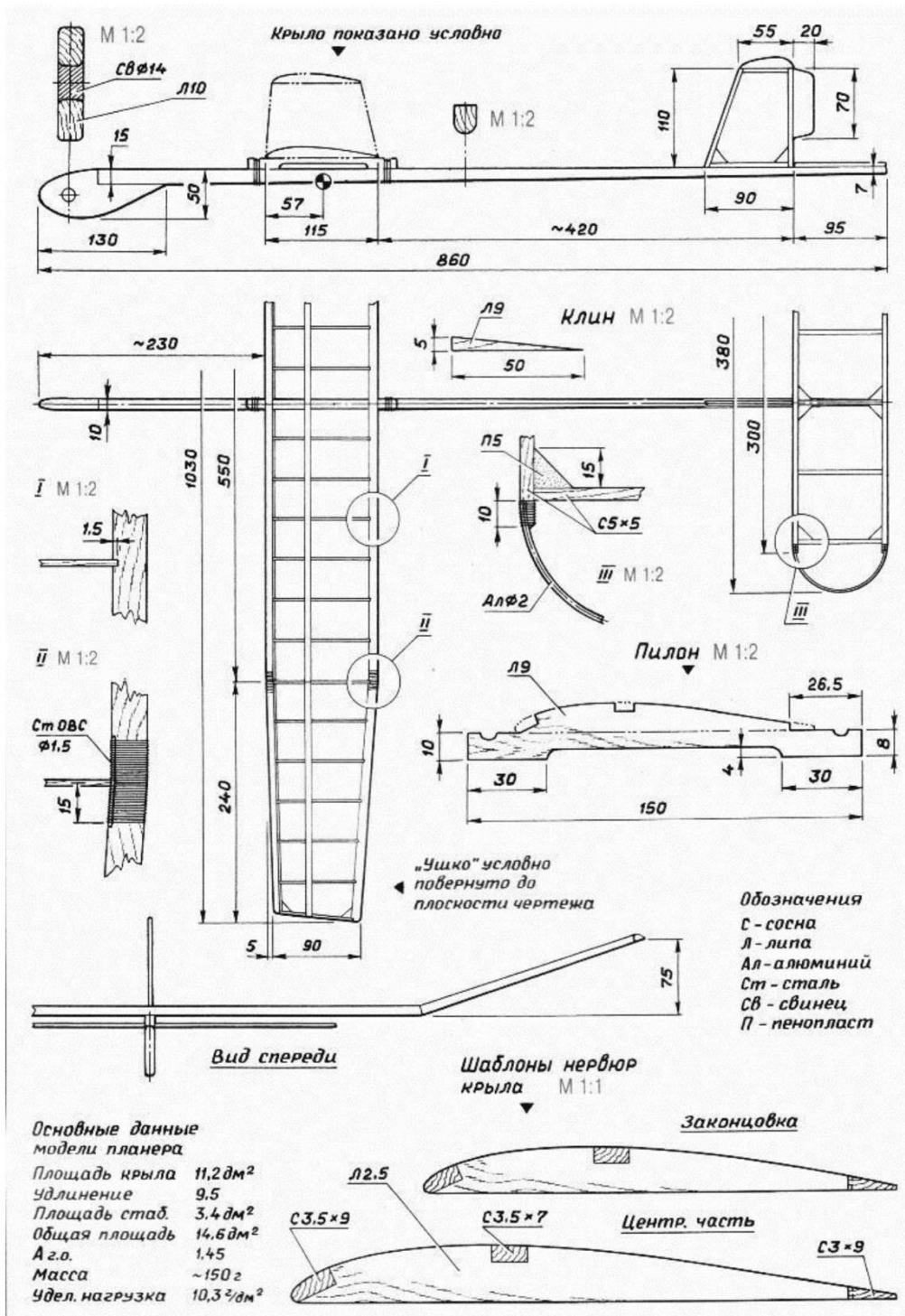
1. Легко ли тебе было освоить программу? Понравилось ли тебе изготавливать авиамodelи?
2. Какие новые термины ты узнал в течение учебного года?
3. Какие инструменты необходимы в работе?
4. Правила техники безопасности при работе.
5. Какие темы программы оказались самыми сложными в освоении?
6. Как ты думаешь, какие профессии современного мира требуют умение управления авиамodelированием?

3.2. Методические материалы

Методические материалы
Изготовление авиамodelей из бумаги.

Воздушный змей





Сценарий воспитательного мероприятия «День Государственного герба Российской Федерации»

Цель: формировать у учащихся стремление больше знать о своей Родине.

Задачи:

- 1) познакомить с понятием «государственные символы – ГЕРБ»;
- 2) способствовать формированию чувства гордости за достижения своей страны;
- 3) учить бережному отношению к историческому наследию и традициям народов России.

Оборудование: виды флагов, кассета с песней о России, 5 пословиц, символы государства – флаг, герб; виды гербов.

Оборудование для учащихся: клей; цветные карандаши; разрезные детали герба «щит, 3 короны, держава, скипетр».

Ход воспитательного мероприятия

1. Вводная часть

(Слушание песни о Родине)

- О чём эта песня?

В большой стране у каждого человека есть свой любимый маленький уголок – улица, дом, деревня, город, где он родился и вырос. Это его маленькая Родина, а из множества таких маленьких родных уголков и состоит наша большая общая великая Родина. Каждый чело – век любит свою Родину. А любить свою Родину – значит жить с ней одной жизнью.

- Кто желает нам рассказать стихи о Родине?

(Чтение стихов учащимися.)

- Какие вы знаете пословицы о Родине?

(Зачитывание учащимися пословиц.)

- А теперь попробуем составить пословицы о Родине.

- У всех на партах лежат 5 разрезанных пословиц. Вы должны по смыслу подобрать к началу пословицы её конец.

Работа в парах

(Дети собирают 5 разрезанных пословиц.)

Всякому мила – своя сторона.

Родная земля – и во сне снится.

Родина – мать, умей за неё постоять.

Нет в мире краше – Родины нашей.

Родина краше солнца, дороже золота.

- Проверим как вы составили эти пословицы.

(Дети проверяют как они составили пословицы, на доске прикрепляю всю пословицу.)

- Как вы понимаете смысл данной пословицы?

Молодцы, вы хорошо справились с этим заданием. Видно, что вы знаете пословицы, умеете их составлять, объяснять.

2. Основная часть

- Давайте вспомним, как называется страна, в которой вы живёте? (Россия.)
- В каком государстве вы живёте? (РФ.)
- Назовите столицу нашего государства? (Москва.)
- Ребята, сегодня я вам расскажу о появлении и становлении Российского герба.
- Давайте вспомним, какие символы государства вы знаете? (Гимн, флаг, герб.)
- На прошлом занятии мы говорили о Российском флаге. Посмотрите на доску и выберите из множества флагов – Российский флаг.
(Использую 6 видов флагов разных государств и среди них флаг РФ)
- Почему вы решили, что это Российский флаг? (3 цвета и их расположение.)
- Каково значение цветов Российского флага? (Белый цвет – означает мир и чистоту совести; синий цвет – небо, верность, правду; красный цвет – огонь и отвагу.)
- А где вы видели Российский флаг? (На государственных учреждениях; в особо торжественные дни гордо реет над государственными учреждениями.)
- Почему иногда флаг бывает приспущен? (В стране – траур.)
- А как выглядит герб России?
(Показ Российского герба.)
У России величавой
На гербе орёл двуглавый,
Чтоб на запад на восток
Он смотреть бы сразу мог.
Сильный, мудрый он и гордый.
Он – России дух свободный.
- Где вы могли увидеть герб России? (Паспорт, грамоты, диплом и др.)
- Ребята, посмотрите на данные герба, попробуйте выделить герб РФ.
(Использую 8 видов гербов разных государств и среди них герб РФ.)
- Вы правильно выбрали герб РФ – государственный символ нашего государства.
- Рассмотрите внимательно герб и расскажите, что вы видите?
Сразу выделяется фон герба – красный. А это цвет – жизни. На фоне красного щита – золотой двуглавый орёл. Правой лапой он сжимает скипетр. В его левой лапе держава - в виде золотого шара. Над головами орла мы видим короны. В давние времена корона, скипетр и держава служили символами власти. Сегодня они напоминают нам об историческом прошлом нашего государства.
- Что вы видите на груди у орла? (Всадника на коне.)
На груди орла помещено изображение всадника на фоне красного щита. Это Святой Георгий Победоносец. Он на белом коне, за его плечами развивается синий плащ, а в правой руке у него серебряное копьё, которое помогло ему победить змея.
- Почему змей чёрный? (Чёрный цвет – зло.)
Чёрный змей – это символ зла. Он повержен героем. Верный конь топчет дракона копытами. Двуглавый орёл является символом России уже более 500 лет.
- У каждого на парте лежат части герба. Попробуйте сложить герб в правильной

последовательности.

(Вырезание, наклеивание, раскрашивание.)

- Вот теперь мы знаем, как выглядит герб нашей Родины – России. Мы также знаем, что гербы имеют очень давнюю историю.

- Что же собой представляет герб? (Изображение золотого орла на красном поле.)

- Почему 2 головы у орла? (Оборона от запада до востока.)

- Что означают 3 короны на голове у орла?

Три короны над ними скреплённые единой лентой, символизируют кровное братство и единую историю трёх народов – русских, украинцев и белорусов.

- Что в когтях у орла? Что они означают?

Скипетр и держава – выражает вечность государственных устоев нашего Отечества.

3. Итог воспитательного мероприятия

- О чём шла речь?

- Что же такое герб?

Относиться к гербу надо с уважением, так как это символ нашего государства. Не одно государство не может существовать без этого символа.

- Заканчивая наше воспитательное мероприятие, я бы хотела чтением стихотворения:

«Берегите Россию –
Нет России другой.
Берегите её тишину и покой,
Это небо и солнце,
Это хлеб на столе
И родное оконце
В позабытом селе...
Берегите Россию –
Без неё нам не жить.
Берегите её,
Чтобы вечно ей быть!»

3.3. Календарно-тематическое планирование

№	Название темы занятия	Количество часов	Дата по расписанию		Форма аттестации/контроля	Примечание (корректировка)
			По плану	По факту		
сентябрь						
1.	Проведение вводного и первичного инструктажей. Инструктаж по БДД.	2			беседы	
2	Ознакомление с планами на год, какие личные инструменты и материалы необходимо приобрести.	2			беседы	
3	Воздух и его основные свойства. Тела обтекаемой формы.	2			опрос	
4	Центр тяжести. Крыло и его характеристики: размах, профиль, хорда.	2			беседы	
Итого за месяц		8				
октябрь						
5.	Формы крыльев в плане. Установочный угол и угол атаки.	2			беседы	
6	Центровка самолета и модели.	2			опрос	
7	Удлинение крыла. Качество крыла.	2			беседы	
8	Основные конструкционные части летательного аппарата. Условия, обеспечивающие полёт.	2			опрос	
Итого за месяц		8				
ноябрь						
9	Ознакомление с чертежами, чертёжным инструментом.	2			беседы	
0	Изготовление простейших бумажных авиамodelей.	2			опрос	

11	Технический рисунок, чертёж, эскиз.	2			опрос	
12	Изготовление простейших бумажных авиамodelей.	2			беседы	
13	Простейшие авиамodelи.	2			беседы	
Итого за месяц		10				
декабрь						
14	Что такое планер	2			опрос	
15	Планер и его основные части.	2			беседы	
16	Подъемная сила и лобовое сопротивление крыла модели.	2			беседы	
17	Промежуточная аттестация. Практическая работа	2			аттестация	
Итого за месяц		8				
Итого за I полугодие		34				
январь						
19	Проведение повторного первичного инструктажей. Инструктаж по БДД	2			беседы	
18	Силы, действующие на модель в полете.	2			беседы	
20	Центр тяжести и поперечный угол V.	2			беседы	
Итого за месяц		6				
февраль						
21	Изготовление простейших схематических моделей	2			беседы	
22	Способы разметки простой формы на различных материалах.	2			беседы	
23	Разметка по линейке и шаблону.	2			беседы	
24	Приемы и способы изготовления поделок из пенопласта.	2			опрос	

	Итого за месяц	8				
март						
25	Способы соединения деталей с помощью клея.	2			беседы	
26	Способы соединения деталей с помощью ниток.	2			опрос	
27	Правила безопасности при изготовлении.	2			беседы	
28	Выполнение чертежа «схематическая модель планера».	2			беседы	
	Итого за месяц	8				
апрель						
29	Чертежи, подготовка материалов и инструментов.	2			беседы	
30	Фюзеляж. Изготовление противовеса. Склейка и обработка фюзеляжа, подготовка к окраске.	2			беседы	
32	Окраска. Крыло. Лонжероны, нервюры, законцовки.	2			беседы	
32	Сборка крыла. Оклейка цветной бумагой. Хвостовое оперение.	2			опрос	
	Итого за месяц	8				
май						
33	История создания первого самолета А.Ф. Можайского	2			беседы	
34	История развития самолетостроения.	2			беседы	
35	Выдающиеся конструкторы и летчики	2			беседы	

36	Подведение итогов работы за учебный год. Практический зачет. Итоговая аттестация.	2			аттестация	
	Итого за месяц	8				
	Итого за II полугодие	38				
	Итого за год	72				

3.5. План воспитательной работы

Цель работы: Воспитание общественно-активной творческой личности.

Задачи: Воспитать в обучающихся общечеловеческие ценности: чувство коллективизма, уважительное отношение к товарищам и окружающим, к достижениям мировой культуры и результатам чужого труда, желание в своей работе следовать лучшим образцам своих предшественников и превзойти их.

Направление работы	Содержание работы	Дата	Ответственный
Гражданско-патриотическое	Встреча с ветеранами ВОВ Викторины, игры по линии ПДД	Сентябрь	Педагог дополнительного образования
Нравственное	Беседа: День пожилого человека	Октябрь	Педагог дополнительного образования
Гражданско-патриотическое воспитание	День гражданской обороны. Беседы «Предупредить, научить, помочь»	Ноябрь	Педагог дополнительного образования
Интеллектуальное	Викторина: Хочу все знать	Декабрь	Педагог дополнительного образования
Гражданско-патриотическое воспитание	Беседы посвященные Дню защитников Отечества. Организация экскурсий в городской музей Афганской Славы.	Февраль	Педагог дополнительного образования
Экологическое	Экологический десант	Апрель	Педагог дополнительного образования
Патриотическое воспитание и гражданское становление личности.	Поэтический конкурс, посвященный Дню Победы «Дети ветеранам», «Мы - помним, мы- чтим». Митинг.	Май	Педагог дополнительного образования
Работа с родителями	Беседы, посещение выставок	В течение года	Педагог дополнительного образования

Пронумеровано, прошито, скреплено

печатью

37

страниц

Продолжение
Директор МБУДО «ЭВРИКА»

З.Р. Халилова



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 652185396560566351996131268363309912619724340149

Владелец Халилова Зера Редвановна

Действителен с 21.11.2025 по 21.11.2026