


Министерство образования Самарской области
государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 14 «Центр образования»
имени кавалера ордена Ленина Н.Ф. Шутова
городского округа Сызрань Самарской области
структурное подразделение, реализующее дополнительные
общеобразовательные программы «Дворец творчества детей и молодежи»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель СП ДТДиМ
ГБОУ СОШ № 14 г.о. Сызрань
 П.А. Фролов



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ СОШ № 14
«Центр образования» г.о. Сызрань
Е.Б. Марусина

Приказ № 583 - Од
от «19» 06 .2024 г.

Программа принята решением
методического совета
Протокол №5 от «19» 06..2024 г.

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
отделения «Авиация»
Социально-гуманитарная направленность

Возраст: 13-17 лет
Срок реализации: 1 год.

Разработчики:
Курилов Б.В.
педагог дополнительного образования

г. Сызрань
2024 год

Краткая аннотация:

Военно-патриотическое воспитание – является одним из направлений воспитания, оно выступает неотъемлемой частью всей деятельностью по подготовке подрастающего поколения к выполнению важнейших социальных функций в различных сферах жизни. Становится все более заметной постепенная утрата нашим обществом традиционно российского патриотического сознания. Исходя из вышесказанного можно сделать вывод, что в настоящее время сформировалась острая необходимость в поиске новых и активизации ранее существующих объединении по интересам детей. При этом их деятельность должна иметь как социальную, так и личностную значимость. Результаты этой деятельности должны способствовать дальнейшему продвижению подростка в интеллектуальном, физическом, нравственном развитии.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Авиация» могут обучаться обучающиеся старшего возраста, которые в доступной форме познакомятся с основами теории полета вертолета и тренажерным комплексом вертолета, истории авиации и космонавтики, конструкции летательных аппаратов, основам воздушной навигации, основам авиационной метеорологии, военно - прикладными и техническими видами, начальной военной подготовкой, с принципами здорового образа жизни. У обучающихся в процессе занятий развиваются природные задатки, внимательность и координация, логическое мышление, коммуникативные и творческие способности.

В настоящее время в дополнительном образовании уделяется большая роль региональному компоненту, позволяющему обеспечить историческую преемственность поколений, сохранение, распространение и развитие

национальной культуры, воспитание патриотов, обладающих высоким чувством толерантности.

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Авиация» (далее –Программа) имеет **социально –гуманитарную направленность**, рассчитана на полную реализацию в течение учебного года.

С 2019 года программа приведена в соответствие с правилами персонифицированного финансирования дополнительного образования детей (далее-ПФДО) в Самарской области.

В основу данной программы положены следующие нормативные документы, регламентирующие деятельность в сфере дополнительного образования:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030года»
- Концепция развития дополнительного образования до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 №678-р);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025года(утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 №996-р);
- План мероприятий по реализации в 2021-2025годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 №2945-р);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 3 сентября 2019 года №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санаторно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Стратегия социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Самарской области от 12.07.2017 №441)
- Письмо министерства образования и науки Самарской области от 12.09.2022 № МО/1141-ТУ (с «Методическими рекомендациями по разработке дополнительных общеобразовательных программ» (новая редакция, 2022) ;
- Письмо министерства образования и науки Самарской области от 30.03.2020 № МО 16.09.01/434-ТУ (с «Методическими рекомендациями по подготовке дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ к прохождению процедуры экспертизы (добровольной сертификации) для последующего включения в реестр образовательных программ, включенных в систему ПФДО» (для программ, включенных в реестр ПФДО).

Актуальность программы

Стремительные политические социально-экономические изменения, происходящие сегодня в обществе, диктуют новые требования как к организации самого учебно-воспитательного процесса, так и к содержанию образования. В период стремительной глобализации и информатизации

жизненного пространства подросток каждый день должен делать выбор, противостоять соблазнам жизни, сохранить здоровье и отстаивать свою жизненную позицию, основанную на знаниях, на собственном приобретённом опыте.

Новизна данной программы заключается в том, что **по форме организации образовательного процесса она является модульной.**

Занятия проводятся с обучающимся в процедурных кабинах и на тренажерном комплексе летчиков. Программа разработана с учетом современных тенденций. Период обучения совпадает со сложным процессом социального и личностного самоопределения ребенка. Юношеское самоопределение исключительно важный этап формирования личности. Он предполагает развитие умственных способностей и специальных интересов, без которых невозможен выбор профессии.

Отличительной особенностью программы является:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Авиация» включает в себя применение конвергентного подхода, позволяющего выстраивать обучение, включающее в себя элементы нескольких направленностей, а именно, не только изучении модулей программы, включающих в себя дисциплины не изучаемые в образовательных учреждениях, но и параллельно с этим таких предметов школьной программы как физика, математика и т.д., а так же изучение истории Сызранского Высшего Военного Авиационного Училища Летчиков, историю летчиков и вертолетчиков России и Самарской области. Повышает интерес к изучению военных дисциплин, помогает осуществлять целенаправленную подготовку команд для участия в военно-патриотических мероприятиях различных уровней, а также пред. профильную подготовку.

Педагогическая целесообразность заключается в применяемом на занятиях деятельностного подхода, который позволяет максимально продуктивно усваивать материал, путем смены способов организации работы. Тем самым педагог стимулирует познавательные интересы учащихся и

развивает их практические навыки. У обучающихся воспитываются ответственность за порученное дело, аккуратность, взаимовыручка, развиваются патриотические чувства. В программу включены коллективные, практические занятия, с помощью которых мы сможем развить у обучающихся социально-коммуникативные качества личности каждого ребенка.

В процессе реализации программы «Авиация», проводятся дистанционные занятия: мультимедийные занятия (видео-уроки, видеоролики, виртуальные экскурсии, тренажерный комплекс, презентации).

Активно используется исследовательский / экспериментальный метод обучения. Информативно-коммуникативные технологии позволяют увеличить поток информации по содержанию предмета и методическим вопросам. В ходе занятий, активно применяются игровые технологии, викторины по исторической направленности.

Программа предусматривает ознакомительный уровень освоения содержания программы, предполагающий использование общедоступных, универсальных форм организации изучения материала, максимальную сложность задач, поставленных перед обучающимися.

Цель программы – развитие у учащихся активной гражданской позиции и патриотизма как важнейших духовно-нравственных и социальных ценностей, отражающих сопричастность к делам и достижениям старших поколений, готовность к активному участию в различных сферах жизни общества.

Задачи программы:

Обучающие:

- обогатить знания детей об истории России;
- дать основные знания по начальной военной подготовке;
- обучить учащихся основам спец.дисциплин;

Развивающие:

- Развивать гражданское самосознание учащихся;
- развивать представление о военных профессиях, в том числе и профессии «Летчик»;
- развивать интерес к военной деятельности;

- физическое развитие учащихся, формирование у них потребности в здоровом образе жизни;

Воспитывающие:

- воспитывать общую культуру обучающихся, их гражданских и нравственных качеств;

- воспитывать чувство патриотизма, верность к Родине;

- воспитывать личностные качества учащихся (умение работать в команде, ответственность, целеустремленность, отзывчивость и так далее).

Возраст детей, участвующих в реализации программы: 13-17 лет. Деление на возрастные группы позволяет наиболее точно учитывать возрастные особенности, устанавливать допустимую учебную нагрузку для каждой группы и, исходя из этого, четко планировать учебный процесс.

Высокая способность обучающихся в этот возрастной период быстро овладевать теми или иными видами деятельности, определяет большие потенциальные возможности разностороннего развития. Стремление приобрести профессию — основной мотив познавательной деятельности. Возрастает концентрация внимания, объем памяти, формируется абстрактно-логическое мышление. Формируется собственное мировоззрение как целостная система взглядов, знаний, убеждений.

Сроки реализации: программа рассчитана на 108 часов, 3 модуля по 36 часов каждый.

Формы обучения:

- Занятие
- Лекция
- Экскурсия
- Практическая работа
- Исследовательская работа
- Дистанционное обучение

Формы организации деятельности: индивидуальная, групповая

Режим занятий: 3 раза в неделю. Одно занятие длится 40 минут.

Наполняемость учебных групп: 15 человек

Планируемые результаты:

Личностные:

- гражданская идентичность обучающихся;
- чувство патриотизма к Родине;
- умение ценить историю родной страны;
- положительное отношение к процессу обучения, к приобретению знаний и умений;
- осознанность будущей профессии военного (Летчика);
- сформированность личностных качеств.

Познавательные:

- умение анализировать информацию;
- преобразовывать учебную задачу в практическую;
- находить наиболее эффективный выбор решения задач;

Регулятивные:

- планировать, контролировать и оценивать учебные действия с соответствием с поставленной задачей и условием ее реализации в процессе познания;
- понимать причины неуспеха/успеха учебной деятельности;
- проводить анализ после завершения учебной деятельности, вносить коррективы.

Коммуникативные:

- учитывать разные мнения и интересы, обосновывать свою позицию;
- приходить к общему решению в совместной работе (сотрудничестве);
- не создавать конфликтных ситуаций, находить выход из споров.

Предметные результаты:

Модульный принцип построения программы предполагает описание предметных результатов в каждом конкретном модуле.

Учебный план ДОП «Авиация»

№ п/п	Наименование модуля	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	«Основы теории полета вертолета и вертолетовождение в простых и сложных метеоусловиях»	36	24	12
2.	«История авиации и основные конструктивные части вертолета»	36	28	8
3.	«НВП и военно-прикладные и технические виды»	36	12	24
	ИТОГО	108	36	72

Критерии оценки знаний, умений и навыков при освоении программы.

Для того, чтобы оценить усвоение программы, в течение года используются следующие методы диагностики: собеседование, наблюдение, анкетирование, выполнение практических заданий, тестирование, подведение итогов личных достижений обучающихся.

По завершению учебного плана каждого модуля оценивание знаний проводится посредством дифференцированного зачета.

Применяется 3-ти балльная система оценки знаний, умений и навыков обучающихся. Выделяется 3 уровня (Низкий, средний, высокий). Итоговая оценка результативности освоения образовательной программы проводится путем вычисления среднего показателя, основываясь на суммарной составляющей по итогам освоения 3-х модулей.

Уровень освоения программы низкий – ребенок овладел менее чем 50% предусмотренных знаний, умений и навыков, испытывает серьезные

затруднения при работе с учебным материалом, в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания.

Средний уровень освоения – объем усвоенных знаний, приобретенных умений и навыков составляет 50-70%: работает с учебным материалом с помощью педагога, удовлетворительно владеет теоретической информацией по темам курса, испытывает некие затруднения при практических заданиях.

Уровень освоения программы высокий – учащийся овладел на 70-100% предусмотренных программой учебным планом: работает с учебным материалом самостоятельно, не испытывает особых трудности при выполнении практических заданий, свободно владеет как теоретическими знаниями, так и практическими, умеет анализировать полученную информацию на практике.

Формы контроля качества образовательного процесса:

- Собеседование;
- Наблюдение;
- Интерактивные занятия;
- Анкетирование;
- Выполнение интеллектуальных задач;
- Тестирование;
- Активное участие в конкурсах, викторинах, соревнованиях в течении учебного года.

Модуль «Основы теории полета вертолета и вертолетовождения в простых и сложных метеоусловиях»

Цель: развитие интереса ребенка к профессии летчик - через связь теории полета вертолета с повседневной жизнью.

Задачи:

- Узнать теорию полета вертолета
- Понять принцип управления вертолетом в различных погодных условиях

-актуализировать знания окружающего мира, поведения природы, посредством связи теории с жизненными примерами.

Учебно-тематический план

№	Тема занятия	Кол-во часов			Формы контроля/ аттестации
		Теория	Практика	Всего	
1	Вводное занятие. Инструктаж по техники безопасности. Экскурсия по ДТДиМ. Просмотр видеоролика о предстоящей деятельности Ознакомление ,что такое вертолет , Устройство и принцип полета.	1	1	2	Входящая диагностика, наблюдение, анкетирование
2	Строение атмосферы. Основные параметры воздуха. Основные физические свойства воздуха. Скорость звука. Число М (Маха)	2	2	3	Наблюдение, беседа, демонстрация лабораторных установок
3	Основы аэродинамики	1	3	2	Наблюдение, рассказ демонстрация уравнение
4	Принцип управления одновинтовым вертолетом,	1	2	2	Наблюдение, рассказ , посадка в кабину вертолета, работа с органами управления вертолетом.
5	Основные навигационные понятия и общие сведения из авиационной картографии	1	2	3	Наблюдение, рассказ, знакомство и работа с

					полетными картами
6	Определение высоты полета. Определение скорости полета. Определение курса вертолета	1	2	3	свободные дискуссии, рассказы, беседы
7	Общие свойства и строение атмосферы	1	3	4	дискуссии , рассказы,
8	Понятие о метеорологических величинах и явлениях погоды. Теория– количественная и качественная характеристика физического состояния атмосферы.	1	2	3	Наблюдение, свободные дискуссии, рассказы, беседы,
9	Влияние физического состояния атмосферы и ее состояние на полет ЛА	2	3	5	Наблюдение, дискуссии
10	Время, понятие о времени. Виды времени. Определение моментов восхода и захода Солнца, наступления темноты и рассвета.	1	2	3	Наблюдение, свободные дискуссии, рассказы, беседы,
11	Подведение итогов	1	1	1	тесты
Итого		12	24	36	

Содержание программного модуля

Тема 1 Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности . Экскурсия по ДТДиМ Ознакомление , что такое вертолет. Устройство и принцип полета вертолета.

Теория - предмет и содержание дисциплины, отчётность. Несущий винт (НВ). Рулевой винт. Фюзеляж. Силовая установка. Трансмиссия. Системы управления. Взлетно-посадочные устройства. **Практика** - осмотр вертолета на учебном аэродроме.

Тема 2 Строение атмосферы. Основные параметры воздуха. Основные физические свойства воздуха. Скорость звука. Число М (Маха).

Теория -атмосфера Земли. Температура воздуха. Атмосферное давление. Плотность воздуха. Международная стандартная атмосфера. Инертность, вязкость и сжимаемость воздуха. Звуковые волны. Скорость звука. Число М. **Практика** -демонстрация на лабораторных установках физических свойств воздуха.

Тема 3 Основы аэродинамики.

Теория - основные понятия аэродинамики (принцип обращения движения, установившееся и неустойчивое движение, струйка). Основные уравнения воздушного потока (уравнение постоянства расхода (уравнение неразрывности)), уравнение энергии (уравнение Бернулли)). **Практика** – показ картины распределения линий тока вокруг обтекаемого тела в воздухе, демонстрация уравнение неразрывности и уравнение Бернулли на оборудовании (приборе).

Тема 4 Взлет и посадка вертолета.

Теория - руление вертолета и его особенности. Общая характеристика режима висения и основные силы и моменты действующие на вертолет. Взлет по-вертолетному. Взлет по-самолетному. Виды посадок вертолета. Вертикальная посадка вертолета. Посадка по-вертолетному. Посадка вертолета по-самолетному с работающими двигателем с поступательной скоростью. Посадка вертолета на режиме самовращения НВ. **Практика** – координация движений в отклонении органов управления.

Тема 5 Принцип управления одновинтовым вертолетом.

Теория - продольное управление. Поперечное управление. Управление общим шагом. Путевое управление. Применение гидроусилителей и автоматических устройств в управлении вертолетом. **Практика** – посадка в кабину вертолета, работа с органами управления вертолетом.

Тема 6 Основные навигационные понятия и общие сведения из авиационной картографии.

Теория - введение. Основные задачи воздушной навигации. Основные навигационные понятия и определения. Штурманское снаряжение. Классификация и краткая характеристика технических средств воздушной навигации. Форма и размеры Земли. Навигационные системы координат. Линии пути и линии положения вертолета на земной поверхности. Карты и картографические проекции. Классификация и характеристика авиационных карт. **Практика**- знакомство и работа с полетными картами.

Тема 7 Определение высоты полета. Определение скорости полета. Определение курса вертолета

Теория - высота полета, методы ее измерения. Погрешности в измерении высоты полета и их учет.).Скорость полета, методы ее измерения. Погрешности в измерении воздушной скорости и их учет. Путевая скорость, способы ее определения в полете. Применение магнитных и гироиндукционных компасов. Курсовые системы и их применение. **Практика** - расчет высоты полета, расчет истинной воздушной и приборной скорости полета. Отработка в умении снимать показания с приборов расположенных на приборной доске летчиков. **Тема № 8** Общие свойства и строение атмосферы.

Тема 8 Общие свойства и строение атмосферы.

Теория - введение. Методы исследования и состав атмосферы. Строение атмосферы и ее характеристика. Стандартная атмосфера.

Тема 9 Понятие о метеорологических величинах и явлениях погоды. Теория– количественная и качественная характеристика физического состояния атмосферы. **Практика** –знакомство с картами погоды.

Тема 10 Влияние физического состояния атмосферы и ее состояние на полет ЛА.

Теория - температура воздуха, влажность воздуха. Атмосферное давление, плотность воздуха. Барическая ступень. Основные формы барического поля. Видимость. **Практика** – метеорологические приборы и измерения.

Тема 11 Демонстрационные полеты на комплексе тренажерном вертолета. Время.

Теория - понятие о времени. Виды времени. Определение моментов восхода и захода Солнца, наступления темноты и рассвета. **Практика** - умение пользоваться штурманским снаряжением.

Тема 11- подведение итогов **Практика-** тесты

Модуль «История авиации и основные конструктивные части вертолета»

Цель: Ознакомление с Историей авиации России и Самарской области, посредством обучения в СВВАУЛ.

Задачи:

- углубленное изучение предмета «физика» и связь её с принципами полета вертолета.

-актуализация знаний Истории Великой Отечественной войны на примерах Героев-летчиков России.

-Изучение кабины вертолета в кабине-тренажере.

№	Тема занятия	Кол-во часов			Формы контроля/ аттестации
		Теория	Практика	Всего	
1	Принципы полета в воздушном пространстве и история их реализации. Возникновение и развитие воздухоплавания и авиации в России.	1		1	наблюдение , беседа
2	И.И. Сикорский – русский виаконструктор. П.И. Нестеров - выдающийся русский авиатор	1	1	2	Наблюдение , беседа, просмотр видеороликов
3	Воздушный флот России в первой мировой войне.	1	1	2	Наблюдение рассказ просмотр видеороликов
4	Советская авиация в годы Великой Отечественной войны.	1	1	2	Наблюдение рассказ , просмотр видеороликов
5	Воздушное сражение на Кубани. Трижды Герои Советского Союза. Создатели советских самолетов- Ильюшин, Лачкин, Яковлев и др.	1	1	2	Наблюдение , рассказ, просмотр видеороликов
6	Развитие воздушного флота и ВВС после Великой Отечественной войны. Зарождение развитие космонавтики в СССР. Самара и космос. Сызрань и космос.	1	3	4	свободные дискуссии, рассказы, беседы, посещение музея

7	Общая характеристика вертолета. Оборудование кабины экипажа	1	3	4	дискуссии , рассказы,
8	Системы вертолета Силовая установка вертолета	2	3	5	Наблюдение рассказы, знакомство с макетом двигателя ТВЗ-117мт и на вертолете.
9	Вооружение вертолетов Взлетно-посадочные устройства вертолета.	2	3	5	Наблюдение знакомство с макетом двигателя ТВЗ-117мт и на вертолете
10	Прием сигналов радиотелеграфной азбуки	2	5	7	Наблюдение свободные дискуссии, рассказы, беседы,
11	Подведение итогов	1	1	8	тесты
	Итого	14	22	36	

Тема 1 Принципы полета в воздушном пространстве и история их реализации. Возникновение и развитие воздухоплавания и авиации в России.

Теория- первые попытки летания человеком. История воздухоплавания. Основные этапы развития воздухоплавания. М.В.Ломоносов - создатель модели геликоптера Россия - родина авиации. А.Ф.Можайский - создатель первого в мире самолета. Н.Е.Жуковский - “отец русской авиации”, вклад ученого в создание авиации.

Тема 2 И.И. Сикорский – русский авиаконструктор. П.И. Нестеров - выдающийся русский авиатор.

Теория - И.И. Сикорский создатель прототипов современных вертолетов.

П.И. Нестеров - выдающийся русский авиатор ,создатель передовой отечественной школы летного мастерства.

Тема 3 Воздушный флот России в первой мировой войне. Советская авиация и воздухоплавание в межвоенный период. Гордость советской авиации - В.П.Чкалов. С.А. Леваневский – Герой Советского Союза, полярный летчик.

Теория- К.К.Арцеулов - разработчик и испытатель метода вывода самолетов из штопора. Е.Н.Крутень - один из лучших летчиков-истребителей. Беспримерный перелет через Северный полюс. Полярные летчики.

Тема 4 Советская авиация в годы Великой Отечественной войны. Выдающиеся летчики Великой Отечественной войны А.И. Покрышкин, И.Н. Кожедуб и другие. Творцы оружия Победы.

Теория - битва под Сталинградом. Курская битва. Воздушное сражение на Кубани. Трижды Герои Советского Союза. Создатели советских самолетов-Ильюшин, Лачкин, Яковлев и др.

Тема №5 Развитие воздушного флота и ВВС после Великой Отечественной войны. Зарождение и развитие космонавтики в СССР. Самара и космос. Сызрань и космос.

Теория - развитие сверхзвуковой и вертолетной авиации. Проекты К.Э. Циолковского и программа освоения космоса. М.К.Тихонравов - создатель первых ракет. Развитие и создание первых ракет. Роль С.П. Королева в освоении космоса. Первый искусственный спутник Земли. “Восток” с первым в истории человеком на борту. Участие самарских и сызранских предприятий в реализации государственной космической программы. **Практика-викторина.** Экскурсия в музей на выставку - Сызрань и космос.

Тема 6 Общая характеристика вертолета. Оборудование кабины экипажа

Теория - основные условные обозначения. Основные данные вертолета. Предназначение и основные части фюзеляжа Приборное оборудование. **Практика** - работа с оборудованием в кабине экипажа.

Тема 7 Винты вертолета. Система управления вертолетом и двигателями.

Теория - НВ и РВ, основные данные. Состав системы управления. Автомат перекоса. Продольно-поперечное управление. Объединённое управление общим шагом НВ и двигателями. Путевое управление. Управление

остановом двигателей. Управление тормозом НВ. **Практика** – ТБ, визуальный осмотр вертолета.

Тема 8 Системы вертолета

Теория - гидравлическая система вертолета. Топливная система вертолета. Система отопления и вентиляции. Система воздушного охлаждения. Пневматическая система. Система пожаротушения. Противообледенительное оборудование вертолета. Система электроснабжения. **Практика** - работа систем на стендах и ПК.

Тема 9 Силовая установка вертолета

Теория - общая характеристика СУ. Вертолетный турбовальный двигатель ТВЗ-117мт. Системы двигателя. Бортовая вспомогательная установка. Трансмиссия вертолета. **Практика** - знакомство с макетом двигателя ТВЗ-117мт и на вертолете.

Тема 10 Прием сигналов радиотелеграфной азбуки.

Теория - общие сведения о кодовой азбуке Морзе. Разучивание буквенных символов радиотелеграфной азбуки. **Практика** - изучение звучание сигналов, запоминание их мелодий.

Тема 11 Вооружение вертолетов

Теория - общая характеристика авиационного вооружения. Ракетное и артиллерийское вооружение вертолетов. Авиационные прицелы. **Практика** - демонстрационный

Тема 12 Взлетно-посадочные устройства вертолета.

Теория - общая характеристика ВПУ. **Практика** - знакомство с ВПУ на стоянке вертолета учебного аэродрома

Модуль «НВП и военно-прикладные и технические виды»

Цель: развитие интереса ребенка - через его деятельность.

Задачи:

Обучающие:

- Формировать знаний обучающихся о истории своей Родины
- Формировать основные знания обучающихся о начальной военной подготовке
- Формировать умение школьников выполнять неполную сборку/разборку АК-74, снаряжение магазина.
- Обучить школьников начальным азам огневой подготовки.

Развивающие:

- Развивать интерес к истории родной страны
- Развивать физические задатки школьников
- Развивать интерес к военному делу

Воспитательные:

- Воспитывать чувство патриотизма к своей Родине
- Воспитывать личностные качества школьников: ответственность, целеустремленность, умение работать в команде, стойкость, выносливость
- Воспитание уважительного отношения к старшему поколению и сверстникам.

Предметные ожидаемые результаты:

Обучающийся должен знать:

- Основные теоретические понятия строевой подготовки (Строй, шеренга, фланг, дистанция и тд)
- Историю родного края, родной страны, героев нашей Родины
- Теоретическую основы по военно-прикладному виду. (Что такое Автомат/магазин, из чего он состоит, специфика работы и тд)
- Медицинскую теоретическую основу (ПМП)

- Как определять местоположение по компасу/карте
- Теоретические знания о огневой подготовке (Правила техники безопасности, специфика работы винтовки, правильная позиция при стрельбе)
- Необходимость физической подготовки в военном деле

Обучающийся должен уметь:

- Выполнять строевые приемы
- Теоретически рассказать о истории родной страны
- Выполнять неполную сборку/разборку Автомата АК-74 (На время установленное требованиями)
- Оказывать первую медицинскую помощь
- Определять своё месторасположение по компасу/карте
- Выполнять снаряжение магазина (на время, установленное требованиями)
- Правильно выполнять стрельбу из винтовки.
- Выполнять нормативы по физической подготовки

Обучающийся должен приобрести навыки:

- всех первоначальных азов начальной военной подготовки

№	Тема занятия	Кол-во часов			Формы контроля/ аттестации
		Теория	Практика	Всего	
1	Вводное занятие. знакомление с программой и расписанием занятий. Ознакомление с местами проведения занятий. Инструктаж по техники безопасности	1		1	Входящая диагностика, наблюдение, анкетирование
2	История Вооруженных сил Российской Федерации. Игра-викторина История Великой Отечественной Войны. Игра викторина.	1	1	2	Наблюдение, беседа, интерактивные игры

3	Знакомство с общевоинскими уставами. Закрепление знаний о общевойсковых уставах	1	1	2	Наблюдение, беседа
4	Общие положения о воинской дисциплиной Действия в отношении государственного флага	1	1	2	Наблюдение, беседа
5	Общие положения строевого Устава	1	1	2	Наблюдение, беседа
6	Изучение основных понятий. (Строй, шеренга, колонна, развернутый строй и т.д)	1	2	2	Беседа, тестирование
7	Строи и управление строями. Предварительная и исполнительная команды.	1	3	2	Наблюдение, беседа
8	Обязанности командиров и военнослужащих перед построением и в строю.	1	2	2	Наблюдение, беседа
9	Строевая стойка. Движение строевым шагом.	1	3		Наблюдение, беседа
10	Выход из строя. Повороты на месте. Одиночная строевая подготовка.	1	3	2	Наблюдение, беседа
11	Построение отделения в развернутый и походный строй. Перестроение отделения из развернутого строя в походный и обратно, из колонны по одному в колонну по два и обратно. Повороты в движении. Движение строевым шагом.	1	3	4	Наблюдение, беседа

12	Выполнение команд: «Вольно», «Заправиться», «Смирно». Движение строевым шагом. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении Подход к начальнику и отход от него. Движение строевым шагом.	1	3	4	Наблюдение, беседа
13	Подведение итогов	1		1	тесты
	Итого	13	23	36	

Содержание программного модуля

Тема 1: Вводное занятие.

Теория: Инструктаж по техники безопасности, Ознакомление с программой. **Практика:** Ознакомление с местами проведения занятий. Регистрация занимающихся.

Тема:2 История Вооруженных сил Российской Федерации. История Великой Отечественной войны

Теория: История **Практика:** Игра-викторина

Практика: исполнение команд **Тема:3** Знакомство с общевойсковыми уставами. Закрепление знаний о общевойсковых уставах

Теория: Знакомство с уставами **Практика:** Интерактивная игра

Тема:4 Общие положения о воинской дисциплиной .Действия в отношении государственного флага

Теория: Знакомство с общими положениями Воинской дисциплины. История, правила, действия в отношении государственного флага. **Практика:** Интеллектуальная игра. Собственно действия

Тема:5 Общие положения строевого Устава

Теория: Знакомство с общими положениями **Практика:** Интеллектуальная игра

Тема:6 Изучение основных понятий. (Строй, шеренга, колонна, развернутый строй и т.д)

Теория: Знакомство с понятиями **.Практика:** запись понятий + графический рисунок

Тема:7 Строй и управление строями. Предварительная и исполнительная команды.

Теория: изучение команд

Тема:8 Обязанности командиров и военнослужащих перед построением и в строю.

Теория: изучение обязанностей

Практика: практическая игра, выполнение обязанностей

Тема:9 Строевая стойка. Движение строевым шагом.

Теория: изучение правил

Практика: исполнение строевых действий

Тема:10 Выход из строя. Повороты на месте. Одиночная строевая подготовка

Теория: просмотр обучающего видеоролика и иллюстраций

Практика: исполнение строевого приема

Повороты на месте. Одиночная строевая подготовка.

Тема:11 Построение отделения в развернутый и походный строй. Перестроение отделения из развернутого строя в походный и обратно, из колонны по одному в колонну по два и обратно. Повороты в движении. Движение строевым шагом.

Теория: изучение теоретических аспектов

Практика: исполнение строевых приемов

Тема:12 Выполнение команд: «Вольно», «Заправиться», «Смирно». Движение строевым шагом. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении. Подход к начальнику и отход от него. Движение строевым шагом

Теория: изучение теоретических аспектов

Практика: исполнение строевых приемов

Тема:13 Подведение итогов

Практика : тесты

Обеспечение программы

Методическое обеспечение

Основные принципы, положены в основу программы:

- **Принцип доступности**, учитывающий индивидуальные особенности каждого ребенка, создание благоприятных условий для их развития;
- **Принцип демократичности**, предполагающий сотрудничество педагога и обучающегося;
- **Принцип системности и последовательности** – знания в программе даются в определенной системе, **накапливая запас знаний, дети могут принять их на практике.**

Методы работы:

- **Словесные методы:** рассказ, беседа, сообщение – эти методы способствуют обогащению теоретических знаний детей, являются источником новой информации;
- **Наглядные методы:** презентация, демонстрация иллюстраций, плакатов, макетов. Наглядные методы дают возможность более детального обследования объекта, дополняют словесные методы, способствуют развитию мышлению детей.
- **Практические методы:** практическая работа в соответствии с модулями. Данный метод позволяет воплотить теоретические знания на практике, способствует развитию навыков и умению детей.

Большое значение приобретает правила культуры поведения, бережное отношение к приспособлениям и материалам.

Занятие состоит из следующих структурных компонентов:

- Организационный момент, характеризующийся подготовкой учащихся к занятию;
- Повторение материала, изученного на предыдущем занятии;
- Постановка цели занятия перед учащимися;

- Изложение нового материала;
- Практическая работа;
- Обобщение материала, изученного в ходе занятия;
- Подведение итогов;
- Уборка рабочего места.

Материально-техническое оснащение программы:

Для проведения теоретических занятия необходимо:

- учебный кабинет;
- компьютер;
- проектор;

Для практических занятий необходимо:

- макеты оружия
- противогазы, ОЗК
- карты, компасы, бинокли
- плащ палатки, магазины
- военная форма

Список используемой литературы

- Александров А.Г. , Майоров А.В. , Потоков Н.П. Авиационный технический справочник , -М .: Транспорт , 2010 .
- Петровский С.П. Аэродинамика и динамика полета: курс лекций / С.П. Петровский, В.А. Полуяхтов. - в 3-х ч. - Ч.1. Аэродинамика. – Сызрань, фил. ВУНЦ ВВС "ВВА", 2017. - 156 с.
- Петровский С.П. Аэродинамика и динамика полета: курс лекций / С.П. Петровский, В.А. Полуяхтов. – в 3-х ч. - Ч.2. Динамика полета. - Сызрань фил. ВУНЦ ВВС "ВВА", 2018. - 116 с.
- .Методическое пособие по обеспечению безопасности полетов и прыжков с парашютом в авиации ДОСААФ , -М .: ДОСААФ , 2003 .
- Баранов А. М. , Филатова Т. В. , Шварев И. М. Опасные для авиации метеорологические условия и явления погоды . Тексты лекций , -Л : ОЛАГА , 2000 .
- Баранов А. М. Облака и безопасность полетов , -М .: Транспорт 2003 .
- Шойгу С. К. , Кудинов С. М. , Неживой А. Ф. , Ножевой С. А. Учебник спасателя . М. : Дружба и Благая весть , 2017 .
- Справочник по оказанию скорой и неотложной помощи . Сост .. Елисеев О. М. , канд . мед . наук , -М .: Медицина , 2008 .
- Колесников Г. А , Колобков А. Н. , Семенчиков Н. В. , Софронов В. Д. Аэродинамика крыла (учебное пособие) .- М . : МАИ , 2008 .
- Баранов А. М. , Лещенко Г. П. , Белоусова Л. Ю.Авиационная метеорология и метеорологическое обеспечение полетов - М .: Транспорт , 2003 .
- Руководство по летной эксплуатации вертолета Ансат-У. - М.: МО РФ, 2009 - 389с.
- Начальная военная подготовка: учебник для учащихся 9-10 кл. М.: Просвещение, 2021.
- Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации. М.: Воениздат, 2020
- Основы военной службы: Учебное пособие. А.Т. Смирнов, В.А. Васнев. - М.: Дрофа, 2004.
- Справочник младшего командира.-Воениздат,2017год
- Настольная книга будущего командира.Минск.Харвест-2001 год

- Сайт: военная литература <http://voennizdat.com/voen.php>
- Строевой устав ВС РФ (действующий)
- Шелест О.В. Первая помощь в экстремальных ситуациях / О.В. Шелест. - М., 2004.