

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ И НАУКИ  
КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ДЕТСКАЯ АКАДЕМИЯ ТВОРЧЕСТВА «СОЛНЕЧНЫЙ ГОРОД»

СОГЛАСОВАНО  
на заседании Методического совета  
Протокол от «09» 06 2026 г. № 5

«УТВЕРЖДАЮ»  
Заместитель директора – руководитель  
Центра ГБОУ «ДАТ «Солнечный город»  
Министерства просвещения КБР



А.М.Пшихачева  
«10» 06 2026 г. № 285

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«МИР ДРОНОВ»**

**Направленность:** техническая  
**Уровень программы:** стартовый  
**Вид программы:** модифицированный  
**Адресат программы:** 11-17 лет  
**Срок освоения программы:** 4 недели (16 ч.)  
**Форма обучения:** очная  
**Автор-Составитель программы:**  
Карданов Таймураз Хусейнович,  
педагог дополнительного образования

Нальчик, 2026

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ**
- 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**

*Приложение 1. Рабочая программа модуля (дисциплины)*

*Приложение 2. Рабочая программа воспитания*

## Раздел 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

### Пояснительная записка

**Направленность программы:** техническая.

**Уровень программы:** стартовый.

**Вид программы:** модифицированный.

### **Нормативно-правовая база, на основе которой разработана программа:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
2. Национальный проект «Образование».
3. Конвенция ООН о правах ребенка.
4. Приоритетный проект от 30.11.2016г. №11 «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный протоколом заседания президиума при Президенте РФ.
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 15.04.2019г. №170 «Об утверждении методики расчёта показателя национального проекта «Образование» «Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием».
6. Распоряжение Правительства России от 31.03.2022г. №678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» (с изменениями и дополнениями).
7. Распоряжение Правительства России от 29.05.2015г. №996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года».
8. Федеральный закон от 13.07.2020г. №189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере».
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей» (с изменениями и дополнениями).
10. Приказ Минобрнауки России от 27.07.2022г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
11. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015г. №09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы).
12. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации 23.01.2026г. №АБ-254/06 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке дополнительных общеразвивающих программ, в том числе в части интеграции с учебными предметами «Труд (технология)», «Музыка», «Изобразительное искусство», «Физическая культура».
13. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 29.09.2023г. №АБ-3935/06 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями 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».

14. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31.01.2022г. №ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий».

15. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016г. №ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учётом их особых образовательных потребностей»).

16. Протокол заочного заседания Рабочей группы по дополнительному образованию детей Экспертного совета Министерства просвещения Российской Федерации по вопросам дополнительного образования детей и взрослых, воспитания и детского отдыха от 22.03.2023г. №Д06-23/06пр.

17. Постановление Главного государственного санитарного врача от 28.09.2020г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (действует до 01.01.2027г.).

18. Постановление Главного государственного санитарного врача от 28.01.2021г. №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СП 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (действует до 01.03.2027г.).

19. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26.08.2010г. №761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

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

21. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 04.04.2025г. №269 «О продолжительности рабочего времени (нормах часов педагогической работы за ставку заработной платы) педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность по основным и дополнительным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования и соответствующим дополнительным профессиональным программам, основным программам профессионального обучения, и о Порядке определения учебной нагрузки указанных педагогических работников, оговариваемой в трудовом договоре, основаниях ее изменения и случаях установления верхнего предела указанной учебной нагрузки».

22. Распоряжение Правительства России от 28.04.2023г. №1105-р «Об утверждении Концепции информационной безопасности детей в Российской Федерации».

23. Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020г. №882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

24. Письмо Минобрнауки России от 03.04.2015г. №АП-512/02 «О направлении методических рекомендаций по НОКО» (вместе с «Методическими рекомендациями по независимой оценке качества образования образовательной деятельности организаций, осуществляющих образовательную деятельность»).

25. Письмо Минобрнауки России от 28.04.2017г. №ВК-1232/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей»).

26. Постановление Правительства России от 20.10.2021г. №1802 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации».

27. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 30.04.2026г. №920 «О внесении изменений в Требования к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации» (вступает в силу с 01.09.2026 г. и действует до 01.03.2028г.).

28. Закон Кабардино-Балкарской Республики от 24.04.2014г. №23-РЗ «Об образовании» (с изменениями и дополнениями).

29. Постановление Правительства КБР от 22.04.2020г. №85-ПП «О межведомственном совете по внедрению и реализации в Кабардино-Балкарской Республике целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей».

30. Распоряжение Правительства КБР от 26.05.2020г. №242-рп «Об утверждении Концепции внедрения модели персонифицированного дополнительного образования детей в КБР».

31. Приказ Минпросвещения КБР от 01.06.2026г. №22/538 «Об утверждении Административного регламента предоставления государственной услуги «Запись на обучение по дополнительной образовательной программе».

32. Приказ Минпросвещения КБР от 22.08.2025г. №22/783 «Об утверждении Правил персонифицированного учета и персонифицированного финансирования дополнительного образования детей, реализуемого в том числе посредством предоставления детям социальных сертификатов в Кабардино-Балкарской Республике».

33. Приказ Минпросвещения КБР от 26.08.2025г. №22/795 «Об обеспечении независимой оценки качества дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ (экспертизы образовательных программ) в рамках системы персонифицированного финансирования».

34. Приказ Минпросвещения КБР от 15.08.2025г. №22/749 «Об утверждении Региональных требований к регламентации деятельности государственных образовательных учреждений дополнительного образования детей в Кабардино-Балкарской Республике».

35. Письмо Минпросвещения КБР от 20.06.2024г. №22-16-17/5456 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые и модульные), «Методическими рекомендациями по разработке и экспертизе качества авторских дополнительных общеразвивающих программ»).

36. Устав ГБОУ «ДАТ «Солнечный город», его локальные акты.

**Актуальность программы:** данного направления определяется тем что, сегодня геоинформационные технологии стали неотъемлемой частью нашей жизни, любой современный человек пользуется навигационными сервисами, приложениями для мониторинга общественного транспорта и многими другими сервисами, связанными с картами. Эти технологии используются в совершенно различных сферах, начиная от реагирования при чрезвычайных ситуациях и заканчивая маркетингом.

Программа «Мир дронов» позволяет сформировать у обучающихся устойчивую связь между информационным и технологическим направлениями на основе реальных пространственных данных, таких как аэрофотосъемка, космическая съемка, векторные карты и др. Это позволит обучающимся получить знания по использованию геоинформационных инструментов и пространственных данных для понимания и изучения основ устройства окружающего мира и природных явлений. Обучающиеся смогут реализовывать командные проекты в сфере исследования окружающего мира; начать использовать в повседневной жизни навигационные сервисы, космические снимки, электронные карты; собирать данные об объектах на местности; создавать 3D-объекты местности (как отдельные здания, так и целые города) и многое другое.

Актуальность программы обусловлена тем, что работа над задачами в рамках проектной деятельности формирует новый тип отношения в системе «природа - общество - человек - технологии», определяющий обязательность экологической нормировки при организации любой деятельности, что является первым шагом к формированию «поколения развития», являющегося трендом развития современного общества.

**Новизна программы** предполагает формирование у обучающихся представлений о тенденциях в развитии технической сферы. Новый техно-промышленный уклад не может быть положен в формат общества развития только на основании новизны физических принципов, новых технических решений и кластерных схем взаимодействия на постиндустриальном этапе развития социума, а идея развития общества непременно включает в себя тенденцию к обретению сонаправленности антропогенных факторов, законов развития биосферы и культурного развития.

### **Отличительные особенности программы**

Данная программа отличается от уже существующих образовательных программ направленностью на развитие обучающихся в проектной деятельности современными методиками ТРИЗ и SCRUM с помощью современных технологий и оборудования.

Программа предполагает формирование у обучающихся представлений о тенденциях в развитии технической сферы. Новый техно-промышленный уклад не может быть положен в формат общества развития только на основании новизны физических принципов, новых технических решений и кластерных схем взаимодействия на постиндустриальном этапе развития социума, а идея развития общества непременно включает в себя тенденцию к обретению сонаправленности антропогенных факторов, законов развития биосферы и культурного развития.

Педагогическая целесообразность этой программы заключается в том, что она является целостной и непрерывной в течение всего процесса обучения и позволяет обучающемуся шаг за шагом раскрывать в себе творческие возможности и самореализовываться в современном мире. В процессе изучения окружающего мира, обучающиеся получают дополнительное образование в области информатики, географии, математики и физики.

Программа составлена с учетом современных рекомендаций по разработке дополнительных общеразвивающих программ.

Программа реализуется в тесном взаимодействии с педагогами предмета «Технология» и с использованием имеющихся в образовательном учреждении ресурсов.

**Педагогическая целесообразность** программы заключается в том, что она является целостной и непрерывной в течение всего процесса обучения и позволяет обучающемуся шаг за шагом раскрывать в себе творческие возможности и самореализовываться в современном мире. В процессе изучения окружающего мира, обучающиеся получают дополнительное образование в области информатики, географии, математики и физики.

**Адресат программы:** обучающиеся 11-17 лет

**Срок реализации и объем программы:** 4 недели, 16 часов.

**Режим занятий:** 2 раза в неделю по 2 часа.

**Наполняемость группы:** 12 – 15 человек.

**Форма обучения:** очная

**Форма занятий:** учебное занятие, занятие практическое.

## **ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ**

### **Цель программы:**

- формирование теоретической базы знаний о беспилотных летательных аппаратах (дронах).
- освоение основ аэродинамики, навигационных технологий и принципов управления беспилотниками.

**Задачи:*****Личностные:***

- стимулирование интереса к техническим наукам и инновационным технологиям.
- развитие креативного мышления и способностей к решению технических задач.
- привлечение внимания молодежи к современным профессиям в области авиации и робототехники.

***Предметные:***

- Развитие практических навыков пилотирования и программирования дронов.
- Обучение безопасным методикам полетов и соблюдению авиационной безопасности.
- Применение современных методов проектирования и конструирования моделей беспилотников.

***Метапредметные:***

- формирование интереса к основам технической деятельности;
- развитие творческих способностей и креативного мышления;
- развитие геопространственного мышления;
- развитие soft-компетенций, необходимых для успешной работы вне зависимости от выбранной профессии.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### Учебный план дополнительной общеразвивающей программы «Мир дронов»

№	Названия раздела/темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	<b>Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.</b>	1	1	0
2	Введение в пилотирование БПЛА в режиме FPV. История и перспективы	1	1	0
3	Основные виды БПЛА и сферы их использования Основной состав fpv комплекта. Аналоговые и цифровые системы fpv	2	1	1
4	<b>Практические навыки пилотирования БПЛА в авиасимуляторе</b> Различные виды авиасимуляторов и их применение (DCL – The Game, Квадросим). Подключение аппаратуры и калибровка стиков в авиасимуляторе Назначения стиков (газ, рысканье, крен, тангаж).	2	1	1
5	Пилотирование дрона в авиасимуляторе	6	0	6
6	Основные виды неисправностей БПЛА и способы их устранения	1	1	0
7	Полет БПЛА в полигоне	2	0	2
8	<b>Итоговое занятие</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>Всего:</b>		<b>16</b>	<b>5</b>	<b>11</b>

### Содержание учебного плана дополнительной общеразвивающей программы «Мир дронов»

#### **Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. (1 час)**

**Теория:** Вводный инструктаж по ТБ. Обучающиеся познакомятся с различными современными геоинформационными системами. Узнают, в каких областях применяется геоинформатика, какие задачи может решать, а также как обучающиеся могут сами применять её в своей повседневной жизни.

**Форма контроля:** беседа.

#### **Тема 2. Введение в пилотирование БПЛА в режиме FPV. История и перспективы. (1 час)**

**Теория:** Введение в тему. Рассказ о том, что такое дрон и как он используется в современном мире. Обсуждение перспектив применения дронов в различных отраслях. История развития дронов. Обзор основных этапов развития дронов, начиная с первых

экспериментов в начале 20 века до современных беспилотных систем. Что такое FPV пилотирование? Обзор основных компонентов системы FPV: камера, видеопередатчик, приемник, видеоочки. Демонстрация работы дрона в режиме FPV. Обсуждение возможностей использования дрона в режиме FPV.

**Форма контроля:** беседа.

### **Тема 3. Основные виды БПЛА и сферы их использования**

#### **Основной состав frv комплекта. Аналоговые и цифровые системы frv. (2 часа)**

**Теория:** Рассказ о том, что такое FPV (first person view), какие возможности он предоставляет, и какие компоненты входят в его состав. Учащимся предлагается ознакомиться с основными компонентами FPV комплекта:

- камера;
- передатчик;
- приемник;
- видеоочки или монитор.

Педагог объясняет, как каждый из этих компонентов работает и как они взаимодействуют друг с другом. Учащимся предлагается ознакомиться с различиями между аналоговыми и цифровыми системами FPV. Педагог объясняет, что аналоговые системы FPV используют аналоговый сигнал для передачи видео, а цифровые системы FPV используют цифровой сигнал. Он также рассказывает о преимуществах и недостатках каждого типа системы.

**Практика:** Обучающимся предлагается провести практическую работу, в которой они смогут попробовать работу с frv комплектом. Педагог демонстрирует, как подключить камеру, передатчик и приемник, и как настроить видеоочки. Затем студентам предлагается попробовать передавать видео с помощью frv комплекта и оценить качество передачи.

**Форма контроля:** демонстрация систем frv

### **Тема 4. Различные виды авиасимуляторов и их применение (DCL – The Game, Liftoff, FPV Freerider). Подключение аппаратуры и калибровка стиков в авиасимуляторе. (2 часа)**

**Теория:** Обучающимся предлагается ознакомиться с различными видами авиасимуляторов и их применением. Педагог рассказывает о DCL – The Game, Квадросим, а также об их особенностях и возможностях. Обсуждение того зачем используются авиасимуляторы.

Обучающимся предлагается попрактиковаться в пилотировании дрона в авиасимуляторе. Педагог объясняет, какие функции выполняют стики на пульте управления и как правильно использовать их для управления дроном.

**Практика:** Обучающимся предлагается провести практическую работу, в которой они смогут попробовать подключить свою аппаратуру к авиасимулятору и настроить ее. Педагог демонстрирует, как правильно подключить аппаратуру и как настроить стики в соответствии с требованиями авиасимулятора. Затем предлагается попробовать настроить свою аппаратуру и выполнить несколько заданий, которые будут соответствовать требованиям авиасимулятора.

**Форма контроля:** Выполнение задания в симуляторе: взлет, удержание на месте, посадка.

### **Тема 5. Пилотирование дрона в авиасимуляторе (6 часов)**

**Практика:** на протяжении 6 учебных часов обучающимся будет предложено попрактиковаться в пилотировании дрона в авиасимуляторе и выполнить несколько заданий, которые будут проверять их навыки пилотирования дрона. Задания могут включать выполнение различных маневров, полет по заданному маршруту или выполнение других задач.

**Форма контроля:** выполнение заданий.

## **Тема 6. Основные виды неисправностей БПЛА и способы их устранения. (1 час)**

**Теория:** Педагог объясняет, что при эксплуатации БПЛА могут возникать различные неисправности, которые могут привести к аварии. Поэтому важно знать основные виды неисправностей и уметь их устранять. Он также объясняет, какие инструменты и запасные части нужны для устранения различных неисправностей.

**Форма контроля:** беседа

## **Тема 7. Полет БПЛА в полигоне. (2 часа)**

**Теория:** Педагог рассказывает о том, что первый взлет и посадка являются одними из самых важных этапов полета. Они требуют от пилота не только знания теории, но и умения быстро принимать решения в экстремальных ситуациях. Педагог демонстрирует основы управления БПЛА, включая управление высотой, скоростью, креном и тангажем. Он также рассказывает о том, как правильно выполнять взлет и посадку. Педагог объясняет, что управление БПЛА в определенной зоне является важной задачей при выполнении многих заданий. Поэтому важно знать основы управления и научиться летать в разных направлениях.

**Практика:** Обучающиеся индивидуально выполняют взлет, удержание высоты и посадку БПЛА, осуществляют полет в определенной зоне, выполняя различные маневры, включая полет вперед-назад, влево-вправо и повороты.

**Форма контроля:** выполнение задания

**Итоговое занятие (1 час):** Обучающимся необходимо ответить на вопросы по теории пилотирования БПЛА, пролететь определенную трассу на БПЛА.

## **Планируемые результаты**

В ходе практических занятий по программе дети познакомятся с беспилотными летающими аппаратами, поймут их особенности и возможности, выявят возможные способы применения; получают и разовьют базовые навыки, а также определяют наиболее интересные направления для дальнейшего углубленного изучения.

### **Задачи:**

#### ***Личностные:***

- развит интерес к техническим наукам и инновационным технологиям.
- развито креативное мышление и способности к решению технических задач.
- привлечено внимание молодежи к современным профессиям в области авиации и робототехники.

#### ***Предметные:***

- развиты практические навыки пилотирования и программирования дронов.
- обучены безопасным методикам полетов и соблюдению авиационной безопасности.
- умеет применять современные методы проектирования и конструирования моделей беспилотников.

#### ***Метапредметные:***

- сформирован интерес к основам технической деятельности;
- развито творческие способности и креативное мышление;
- развито геопространственное мышление;
- развиты soft-компетенций, необходимые для успешной работы вне зависимости от выбранной профессии.

## РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### Календарный учебный график.

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программ	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
	По графику	По графику	36	16	2 раза в неделю по 2 часа
<b>Продолжительность каникул</b>		С 31 декабря по 8 января			
		С 1 июня по 31 августа			

### УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### **Требования к помещению для занятий**

В соответствии с Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.4.3648-20 для организации учебного процесса имеется кабинет из расчета 2 квадратных метра на каждого учащегося, с возможностью проветривания и зонирования пространства для групповой работы.

#### **Требования к мебели:**

- 1) стандартные, комплектные и с маркировкой, соответствующей ростовой группе, учебные столы и стулья, согласно требованиям СанПиН 2.4.3648-20;
- 2) стеллаж, стенд для выставки книг и иных материалов.

#### **Кадровое обеспечение программы**

Программа «Мир дронов» реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим профессиональное образование в области, соответствующей профилю программы, и постоянно повышающим уровень профессионального мастерства.

#### **Материально-техническое обеспечение:**

#### **Формы организации учебного занятия**

#### **Технические средства и оборудование:**

- Компьютерный класс;

#### **технические средства обучения:**

- Ноутбук для обучения Asus
- Пульт радио управления Radiomaster tx12
- FPV очки Skyzone Cobra
- FPV дрон Mobula 6
- Трасса для обучения (Полигон)

#### **Программное обеспечение:**

- Ависимулятор DCL – The Game, Квадросим.

Содержание программы включает в себя занятия разных типов, полеты на симуляторе, полеты в живую на полигоне. Форма проведения занятия варьируется, в рамках одного занятия сочетаются разные **виды деятельности:**

- тестирование;
- практические работы;
- учебные работы;
- итоговое занятие.

На теоретических занятиях применяются методы, способствующие первичному усвоению учебного материала:

- систематизация знаний;

- глубокое изучение предмета;
- пошаговое освоение учебного материала;
- использование материала всех предыдущих разделов.

На практических занятиях применяются методы, способствующие закреплению и совершенствованию приобретенных знаний: упражнения, практические занятия. Степень самостоятельности при выполнении практических занятий постепенно повышается. При проведении занятий так же используются демонстрационные и обучающие программы, раздаточный (дидактический) материал.

Используются следующие **формы** занятий:

1. *По количеству детей:* групповые, коллективные, смешанные.
2. *По особенностям коммуникативного взаимодействия педагога и детей:* беседа, конкурс, открытое итоговое занятие, воспитательный час, репетиция полетов, обсуждение мероприятий в рамках проектов.
3. *По дидактической цели:* вводное занятие; занятие по углублению знаний; практическое занятие; занятие по контролю знаний, умений и навыков; комбинированные формы занятий.

#### **Учебно-методическое и информационное обеспечение:**

- инструктажи по охране труда и технике безопасности;
- учебная и методическая литература;
- методические пособия и разработки;
- разноуровневые задания и упражнения;
- сценарии воспитательных мероприятий;
- тематические презентации;
- учебные видеофильмы и аудиозаписи;
- образовательные электронные ресурсы;
- Интернет-ресурсы.

## **ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **Формы аттестации и виды контроля**

Формы, порядок и периодичность аттестации обучающихся определяются ГБОУ «ДАТ «Солнечный город» самостоятельно.

**Виды контроля:** *текущий, промежуточный, итоговый.*

*Текущий контроль* (отслеживание активности обучающихся на занятии). Проводится в форме наблюдения, опроса.

*Промежуточный контроль* (подведение промежуточных итогов). Проводится в форме контрольного занятия либо открытого занятия, индивидуального опроса.

*Итоговый контроль* (заключительная проверка знаний, умений, навыков по итогам реализации Программы в каждом учебном году). Проводится в форме контрольного занятия либо открытого занятия.

### **Средства контроля**

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся обеспечивает оперативное управление учебным процессом, и выполняют обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции. Показателем эффективности любого процесса служит конечный результат.

*Формы аттестации:*

- беседа;
- демонстрация кейса;
- самостоятельная работа;
- педагогическое наблюдение.

### **Сроки проведения:**

В конце каждой двухнедельной образовательной сессии.

### **Критерии оценок**

Уровень освоения образовательной программы оценивается по следующим показателям:

- сборка квадрокоптера;
- программирование;
- полеты на тренажере;
- полеты на собранном квадрокоптере.

В результате аттестации у обучающихся выявляют: *высокий, средний* или *низкий* уровень освоения программы.

### **Диагностика уровня знаний и умений обучающихся**

<b>Критерии оценки качества освоения образовательной программы</b>	<b>Уровни освоения</b>		
	<b>Высокий уровень</b>	<b>Средний уровень</b>	<b>Низкий уровень</b>
полеты на тренажере	Полное владение программой и полетом на квадрокоптере	Знание подключения устройства к программе	Теоретические знания программы
полеты на квадрокоптере	Осуществлять сборку, программирование и полет квадрокоптера	Сборка и программирование	Сборка квадрокоптера

### **Критерии оценивания уровня подготовки:**

- высокий уровень - успешно справляется с заданием; 100-80%;
- средний уровень - неполное владение учебным материалом 70-50%;
- низкий уровень – задания выполняет слабо; овладел менее чем 50% объёма знаний, предусмотренных программой.

### **МЕТОДИЧЕСКОЕ И ДИДАКТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Для реализации задач и содержания программы используется ряд основных **методов и приёмов:**

- информационно-познавательные – беседы;
- практические – демонстрация способов действий педагогом, воспроизведение действий обучающимися;
- контроль – анализ участия обучающегося в образовательном процессе;
- индивидуальные, групповые, коллективные приемы работы.

В работе используются различные **педагогические технологии:** технология индивидуального обучения (адаптивная), технология выявления и развития творческих способностей, технологии личностно-ориентированного обучения, здоровьесберегающие технологии.

Технологии индивидуального и личностно-ориентированного обучения помогают изучить способности обучающихся к техническому творчеству, подобрать и скомбинировать методы преподавания, которые позволят наиболее эффективно развить интерес детей к занятиям технической направленности. Помогают дифференцировать и индивидуализировать обучение.

Немаловажное значение для мотивации детей к занятиям и поддержания в них интереса к занятиям имеет правильно организованный образовательный процесс. Занятия должны быть интересны, понятны и доступны.

### *Дидактические материалы*

Для обеспечения наглядности и доступности изучаемого материала используются наглядные пособия следующих видов:

- учебно-программные материалы;
- учебные и методические пособия;
- справочные материалы;
- тематические подборки материалов (сценариев, игр);
- компьютерная поддержка программы.

Дидактический материал подбирается и систематизируется в соответствии с учебно-тематическим планом (по каждой теме), возрастными и психологическими особенностями детей, уровнем их развития и способностями.

### *Литература для педагога:*

1. Алмазов, И.В. Сборник контрольных вопросов по дисциплинам «Аэрофотография», «Аэросъёмка», «Аэрокосмические методы съёмки» / И.В. Алмазов, А.Е. Алтынов, М.Н. Севастьянова, А.Ф. Стеценко - М.: изд. МИИГАиК, 2006.
2. Быстров, А.Ю. Геоквантум тулкит. Методический инструментарий наставника / А.Ю. Быстров - М., 2019.
3. Быстров, А.Ю. Применение геоинформационных технологий в дополнительном школьном образовании. В сборнике: Экология. Экономика. Информатика / А.Ю. Быстров, Д.С. Лубнин, С.С. Груздев, М.В. Андреев, Д.О. Дрыга, Ф.В. Шкуров, Ю.В. Колосов — Ростов-на-Дону, 2016.
4. Верещака, Т.В. Методическое пособие по использованию топографических карт для оценки экологического состояния территории / Т.В. Верещака, Качаев Г.А. - М.: изд. МИИГАиК, 2013.
5. Верещака, Т.В. Методическое пособие по курсу «Экологическое картографирование» Т.В. Верещака, И.Е. Курбатова - М.: изд. МИИГАиК, 2012.

### *Литература для обучающихся и их родителей (законных представителей):*

1. Иванов, Н.М. Баллистика и навигация космических аппаратов: учебник для вузов - 2-е изд., перераб. и доп. / Н.М. Иванов, Л.Н. Лысенко - М.: изд. Дрофа, 2004.
2. Киенко, Ю.П. Основы космического природоведения: учебник для вузов / Ю.П. Киенко - М.: изд. Картгеоцентр - Геодезиздат, 1999.
3. Косинов, А.Г. Теория и практика цифровой обработки изображений. Дистанционное зондирование и географические информационные системы. Учебное пособие / А.Г. Косинов, И.К. Лурье под ред. А.М. Берлянта - М.: изд. Научный мир, 2003.
4. Петелин, А. 3D-моделирование в SketchUp 2015 - от простого к сложному. Самоучитель / А. Петелин - изд. ДМК Пресс, 2015.
5. Радиолокационные системы воздушной разведки, дешифрирование радиолокационных изображений / под ред. Л.А. Школьного - изд. ВВИА им. проф. Н.Е. Жуковского, 2008.

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ И НАУКИ  
КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ДЕТСКАЯ АКАДЕМИЯ ТВОРЧЕСТВА «СОЛНЕЧНЫЙ ГОРОД»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НА 2026-2027 УЧЕБНЫЙ ГОД  
К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ  
«Мир дронов»**

**Уровень программы:** стартовый

**Адресат:** 11-17 лет

**Год обучения** – 4 недели (16 ч.)

**Автор-составитель:**

Карданов Таймураз Хусейнович,  
педагог дополнительного образования

### **Цель программы:**

• вовлечение обучающихся в проектную деятельность, разработка научно-исследовательских и инженерных проектов.

### **Задачи:**

#### ***Личностные:***

- формирование проектного мировоззрения и творческого мышления;
- формирование мировоззрения по комплексной оценке, окружающего мира, направленной на его позитивное изменение;
- воспитание собственной позиции по отношению к деятельности и умение сопоставлять её с другими позициями в конструктивном диалоге;
- воспитание культуры работы в команде.

#### ***Предметные:***

- приобретение и углубление знаний основ проектирования и управления проектами;
- ознакомление с методами и приёмами сбора и анализа информации;
- обучение проведению исследований, презентаций и межпредметной позиционной коммуникации;
- обучение работе на специализированном оборудовании и в программных средах;
- знакомство с hard-компетенциями (геоинформационными), позволяющими применять теоретические знания на практике в соответствии с современным уровнем развития технологий.

#### ***Метапредметные:***

- формирование интереса к основам изобретательской деятельности;
- развитие творческих способностей и креативного мышления;
- приобретение опыта использования ТРИЗ при формировании собственных идей и решений;
- формирование понимания прямой и обратной связи проекта и среды его реализации, заложение основ социальной и экологической ответственности;
- развитие геопространственного мышления;
- развитие soft-компетенций, необходимых для успешной работы вне зависимости от выбранной профессии.

### **Планируемые результаты:**

В ходе практических занятий по программе дети познакомятся с беспилотными летающими аппаратами, поймут их особенности и возможности, выявят возможные способы применения; получают и разовьют базовые навыки, а также определяют наиболее интересные направления для дальнейшего углубленного изучения, параллельно развивая навыки дизайн-мышления, дизайн-анализа и способность создавать новое и востребованное.

### **Планируемые результаты:**

#### ***Личностные результаты:***

- формировать проектное мировоззрение и творческое мышление;
- формировать мировоззрение по комплексной оценке, окружающего мира, направленной на его позитивное изменение;
- воспитание собственной позиции по отношению к деятельности и умение сопоставлять её с другими позициями в конструктивном диалоге;
- воспитание культуры работы в команде.

#### ***Предметные (знать, уметь) результаты***

##### **знать:**

- основы проектирования и управления проектами;
- методы и приёмы сбора и анализа информации;

- проведение исследований, презентаций и межпредметной позиционной коммуникации;
- работу на специализированном оборудовании и в программных средах;
- hard-компетенции (геоинформационными), позволяющими применять теоретические знания на практике в соответствии с современным уровнем развития технологий.

**уметь:**

- осуществлять целеполагание;
- преодолевать проблемные ситуации и проблемы творческого характера;
- встраивать алгоритм достижения цели;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;

***Метапредметные результаты:***

- формирование интереса к основам изобретательской деятельности;
- развитие творческих способностей и креативного мышления;
- приобретение опыта использования ТРИЗ при формировании собственных идей и решений;
- формирование понимания прямой и обратной связи проекта и среды его реализации, заложение основ социальной и экологической ответственности;
- развитие геопространственного мышления;
- развитие soft-компетенций, необходимых для успешной работы вне зависимости от выбранной профессии.

**Календарно-тематический план  
к дополнительной общеразвивающей программе  
«Мир дронов»**

№	Дата проведения занятия		Название раздела, темы	Количество часов	Содержание деятельности		Форма аттестации
	по плану	по факту			Теоретическая часть занятия	Практическая часть занятия	
1			<b>Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.</b>	1	Вводный инструктаж по ТБ. Обучающиеся познакомятся с различными современными геоинформационными системами. Узнают, в каких областях применяется геоинформатика, какие задачи может решать, а также как обучающиеся могут сами применять её в своей повседневной жизни.	-	
2			<b>Введение в пилотирование БПЛА в режиме FPV. История и перспективы</b>	1	Введение в тему. Рассказ о том, что такое дрон и как он используется в современном мире. Обсуждение перспектив применения дронов в различных отраслях. История развития дронов. Обзор	-	беседа

				основных этапов развития дронов, начиная с первых экспериментов в начале 20 века до современных беспилотных систем. Что такое FPV пилотирование? Обзор основных компонентов системы FPV: камера, видеопередатчик, приемник, видеоочки. Демонстрация работы дрона в режиме FPV. Обсуждение возможностей использования дрона в режиме FPV.		
3			<b>Основные виды БПЛА и сферы их использования</b> <b>Основной состав frv комплекта.</b> <b>Аналоговые и цифровые системы frv</b>	2 Рассказ о том, что такое FPV (first person view), какие возможности он предоставляет, и какие компоненты входят в его состав. Учащимся предлагается ознакомиться с основными компонентами FPV комплекта: - камера; - передатчик; - приемник; - видеоочки или	Обучающимся предлагается провести практическую работу, в которой они смогут попробовать работу с frv комплектом. Педагог демонстрирует, как подключить камеру, передатчик и приемник, и как настроить видеоочки. Затем студентам предлагается попробовать	демонстрация систем frv

				<p>монитор. Педагог объясняет, как каждый из этих компонентов работает и как они взаимодействуют друг с другом. Учащимся предлагается ознакомиться с различиями между аналоговыми и цифровыми системами FPV. Педагог объясняет, что аналоговые системы FPV используют аналоговый сигнал для передачи видео, а цифровые системы FPV используют цифровой сигнал. Он также рассказывает о преимуществах и недостатках каждого типа системы.</p>	<p>передавать видео с помощью fpv комплекта и оценить качество передачи.</p>	
4			<p><b>Различные виды авиасимуляторов и их применение (DCL – The Game, Liftoff, FPV Freerider). Подключение аппаратуры и калибровка стиков в авиасимуляторе</b></p>	<p>2</p> <p>Обучающимся предлагается ознакомиться с различными видами авиасимуляторов и их применением. Педагог рассказывает о DCL – The Game, Квадросим, а также об их</p>	<p>Обучающимся предлагается провести практическую работу, в которой они смогут попробовать подключить свою аппаратуру к авиасимулятору и</p>	<p>выполнение задания в симуляторе: взлет, удержание на месте, посадка.</p>

				<p>особенностях и возможностях. Обсуждение того зачем используются авиасимуляторы. Обучающимся предлагается попрактиковаться в пилотировании дрона в авиасимуляторе. Педагог объясняет, какие функции выполняют стики на пульте управления и как правильно использовать их для управления дроном.</p>	<p>настроить ее. Педагог демонстрирует, как правильно подключить аппаратуру и как настроить стики в соответствии с требованиями авиасимулятора. Затем предлагается попробовать настроить свою аппаратуру и выполнить несколько заданий, которые будут соответствовать требованиям авиасимулятора.</p>		
5			<b>Пилотирование дрона в авиасимуляторе</b>	2	-	<p>на протяжении 8 учебных часов обучающимся будет предложено попрактиковаться в пилотировании дрона в авиасимуляторе и выполнить несколько заданий, которые будут проверять их навыки пилотирования дрона. Задания могут включать выполнение различных маневров, полет по заданному маршруту или</p>	выполнение заданий в симуляторе

						выполнение других задач.	
6			<b>Пилотирование дрона в авиасимуляторе</b>	2		на протяжении 8 учебных часов обучающимся будет предложено попрактиковаться в пилотировании дрона в авиасимуляторе и выполнить несколько заданий, которые будут проверять их навыки пилотирования дрона. Задания могут включать выполнение различных маневров, полет по заданному маршруту или выполнение других задач.	выполнение заданий в симуляторе
7			<b>Пилотирование дрона в авиасимуляторе</b>	2		на протяжении 8 учебных часов обучающимся будет предложено попрактиковаться в пилотировании дрона в авиасимуляторе и выполнить несколько заданий, которые будут проверять их навыки пилотирования дрона. Задания могут включать выполнение различных маневров, полет по заданному	выполнение заданий в симуляторе

						маршруту или выполнение других задач.	
8			<b>Основные виды неисправностей БПЛА и способы их устранения.</b>	1	Педагог объясняет, что при эксплуатации БПЛА могут возникать различные неисправности, которые могут привести к аварии. Поэтому важно знать основные виды неисправностей и уметь их устранять. Он также объясняет, какие инструменты и запасные части нужны для устранения различных неисправностей.	-	беседа
9			<b>Полет БПЛА в полигоне.</b>	2	Педагог рассказывает о том, что первый взлет и посадка являются одними из самых важных этапов полета. Они требуют от пилота не только знания теории, но и умения быстро принимать решения в экстремальных ситуациях. Педагог демонстрирует основы управления БПЛА,	Обучающиеся индивидуально выполняют взлет, удержание высоты и посадку БПЛА, осуществляют полет в определенной зоне, выполняя различные маневры, включая полет вперед-назад, влево-вправо и повороты.	выполнение заданий в полигоне

					включая управление высотой, скоростью, креном и тангажем. Он также рассказывает о том, как правильно выполнять взлет и посадку. Педагог объясняет, что управление БПЛА в определенной зоне является важной задачей при выполнении многих заданий. Поэтому важно знать основы управления и научиться летать в разных направлениях.		
10			<b>Итоговое занятие</b>	1		Обучающимся необходимо ответить на вопросы по теории пилотирования БПЛА, пролететь определенную трассу на БПЛА.	Обучающимся необходимо ответить на вопросы по теории пилотирования БПЛА, пролететь определенную трассу на БПЛА.

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ И НАУКИ  
КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ДЕТСКАЯ АКАДЕМИЯ ТВОРЧЕСТВА «СОЛНЕЧНЫЙ ГОРОД»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
НА 2026-2027 УЧЕБНЫЙ ГОД  
К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ  
«Мир дронов»**

**Уровень программы:** стартовый  
**Адресат:** 11-17 лет  
**Год обучения –** 4 недели (16ч.)  
**Автор-составитель:**  
Карданов Таймураз Хусейнович,  
педагог дополнительного образования

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Особенности организуемого воспитательного процесса в образовательной организации
2. Цель и задачи воспитания
3. Характеристика объединения «Мир дронов»
4. Виды, формы и содержание деятельности
  - 4.1. Модуль «Гражданин и патриот»
  - 4.2. Модуль «Социализация и духовно-нравственное развитие»
  - 4.3. Модуль «Окружающий мир: живая природа, культурное наследие и народные традиции»
  - 4.4. Модуль «Профориентация»
  - 4.5. Модуль «Социальное партнерство»
  - 4.6. Модуль «Работа с родителями»
  - 4.7. Модуль «Профессиональное использование и настройка дронов»
5. Основные направления самоанализа воспитательной работы в ЦДОД

Календарный план воспитательной работы

## 1. Особенности воспитательного процесса организуемого в ЦДОД

Воспитательный процесс в Центре дополнительного образования детей ГБОУ «ДАТ «Солнечный город» Минпросвещения КБР (далее по тексту ЦДОД, Центр) по дополнительной общеразвивающей программе «Мир дронов» организован на основе настоящей рабочей программы воспитания, сформированной на период 2026- 2027гг., и направлен на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Воспитательный процесс в Центре дополнительного образования детей ГБОУ «ДАТ «Солнечный город» Минпросвещения КБР основан на следующих традициях воспитания:

- гуманистический характер воспитания и обучения;
- приоритет общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободного развития личности;
- воспитание гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающему миру, Родине, семье;
- развитие национальных и региональных культурных традиций в условиях многонационального государства;
- демократический государственно-общественный характер управления образованием.

Основными традициями воспитания в Центре дополнительного образования детей ГБОУ «ДАТ «Солнечный город» Минпросвещения КБР являются следующие:

- обеспечение комфортной эмоциональной среды взаимодействия всех участников образовательного процесса, создание ситуации успеха образования;
- содействие формированию личности обучающихся, развитию творческих способностей обучающихся в условиях инновационной развивающейся образовательной среды, создание позитивной мотивации к обучению,
- воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности гражданина и патриота, на основе истории и традиций России и Кабардино-Балкарской Республики;
- формирование здорового образа жизни, успешной социальной адаптации.

## 2. Цель и задачи воспитания

Современный национальный воспитательный идеал — это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Основная цель воспитания – личностное развитие обучающихся - в ЦДОД основывается на базовых для нашего общества ценностях, таких как, семья, труд, отечество, природа, мир, знания, культура, здоровье, человек, и проявляется:

- 1) в усвоении ими знаний основных норм, которые общество выработало на основе этих ценностей (то есть, в усвоении ими социально значимых знаний);
- 2) в развитии у них позитивного отношения к этим общественным ценностям (то есть в развитии у них социально-значимых отношений);
- 3) в приобретении ими соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике (то есть в приобретении ими опыта осуществления социально-значимой деятельности, в том числе профессионально ориентированной).

Данная цель ориентирует педагогов ЦДОД на обеспечение позитивной динамики развития личности обучающихся.

Достижению поставленной цели воспитания обучающихся будет способствовать решение следующих основных задач:

- освоение обучающимися ценностно-нормативного и деятельностно-практического аспекта отношений человека с человеком, патриота с Родиной, гражданина с правовым государством и гражданским обществом, человека с природой, с искусством и т.д.;
- вовлечение обучающихся в процессы самопознания, самопонимания, содействие обучающимся в соотнесении представлений о собственных возможностях, интересах, ограничениях с запросами и требованиями окружающих людей, общества, государства;
- помощь в личностном самоопределении, проектировании индивидуальных образовательных траекторий и образа будущей профессиональной деятельности, поддержка деятельности обучающихся по саморазвитию;
- овладение обучающимися социальными, регулятивными и коммуникативными компетенциями, обеспечивающими ему индивидуальную успешность в общении с окружающими, результативность в социальных практиках, в процессе сотрудничества со сверстниками, старшими и младшими.

### **3. Характеристика объединения «Мир дронов»**

Деятельность объединения «Мир дронов» имеет техническую направленность. Количество обучающихся объединения «Мир дронов» составляет 15 человек. Обучающиеся имеют возрастную категорию детей от 11 до 17 лет. Формы работы – индивидуальные и групповые.

### **4. Виды, формы и содержание воспитательной деятельности**

#### ***Работа с обучающимися***

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы ЦДОД:

- 1) становление личности в духе патриотизма и гражданственности;
- 2) социализация и духовно-нравственное развитие личности;
- 3) бережное отношение к живой природе, культурному наследию и народным традициям;
- 4) воспитание у обучающихся уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям; профессиональная ориентация;
- 5) воспитание познавательных интересов обучающихся: потребность в приобретении новых знаний, интереса к творческой деятельности;
- 6) физическое воспитание, содействие здоровому образу жизни;
- 7) развитие социального партнерства в воспитательной деятельности ЦДОД;

Перечисленные направления воспитательной работы представлены в соответствующих модулях.

#### **4.1. Модуль «Гражданин и патриот»**

**Цель модуля:** развитие личности обучающегося на основе формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку.

#### **Задачи модуля:**

- формирование знаний обучающихся о символике России;
- воспитание у обучающихся готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите Родины;
- формирование у обучающихся патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству;

- развитие у обучающихся уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, историческим символам и памятникам Отечества;
- формирование российской гражданской идентичности, гражданской позиции активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; развитие в молодежной среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности;
- формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- формирование установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- формирование антикоррупционного мировоззрения.

**Формы реализации модуля:**

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель	Планируемый результат
1.	«Мы - граждане России»	Ноябрь	Карданов Т.Х.	Формирование российской гражданской идентичности, гражданской позиции, активного и ответственного члена российского общества
2.	«На страже Родины»	Февраль	Карданов Т.Х.	Воспитание у обучающихся готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите Родины
3.	«Георгиевская ленточка»	Май	Карданов Т.Х.	Формирование у обучающихся уважительного отношения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, историческим символам и памятникам Отечества

**4.2. Модуль «Социализация и духовно-нравственное развитие»**

**Цель модуля:** создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся уважения к старшему поколению.

**Задачи модуля:**

- воспитание здоровой, счастливой, свободной личности, формирование способности ставить цели и строить жизненные планы;

- реализация обучающимися практик саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- формирование позитивных жизненных ориентиров и планов;
- формирование у обучающихся готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- формирование у обучающихся ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек;
- формирование бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью – как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь, развитие культуры здорового питания;
- развитие способностей к сопереживанию и формированию позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и людям с инвалидностью;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- развитие культуры межнационального общения;
- развитие в молодежной среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности;
- формирование уважительного отношения к родителям и старшему поколению в целом, готовности понять их позицию, принять их заботу, готовности договариваться с родителями и членами семьи в решении вопросов ведения домашнего хозяйства, распределения семейных обязанностей;
- воспитание ответственного отношения к созданию и сохранению семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- содействие в осознанной выработке собственной позиции по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

**Формы реализации модуля:**

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель	Планируемый результат
1.	«Основы безопасности жизнедеятельности»	Сентябрь	Карданов Т.Х.	Формирование у обучающихся культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других

				вредных привычек
2.	«Этикет. Поведение в общественных местах»	Октябрь	Карданов Т.Х.	Формированию у обучающихся поведения высоконравственного, ответственного инициативного и социально компетентного гражданина, соответствующих ценностей и норм поведения в обществе
3.	«Один за всех и все за одного»	Ноябрь	Карданов Т.Х.	Формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания.

### 4.3. Модуль «Окружающий мир: живая природа, культурное наследие и народные традиции»

**Цель модуля:** формирование у обучающихся чувства бережного отношения к живой природе и окружающей среде, культурному наследию и традициям многонационального народа России.

**Задачи модуля:**

- формирование у обучающихся готовности и способности к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;
- воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, формирование умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- воспитание эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- формирование способности к духовному развитию, реализации творческого потенциала в учебной, профессиональной деятельности на основе нравственных установок и моральных норм, непрерывного образования, самовоспитания и универсальной духовно-нравственной компетенции – «становиться лучше»;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также на признании различных форм общественного сознания, предполагающего осознание своего места в поликультурном мире;
- формирование чувства любви к Родине на основе изучения культурного наследия и традиций многонационального народа России.

**Формы реализации модуля:**

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель	Планируемый результат
1.	«Человек и природа»	В течение года	Карданов Т.Х.	Развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды
2.	«Культура народов КБР»	май	Карданов Т.Х.	Повышение интереса к истории, культуре, традициям народов КБР

#### 4.4. Модуль «Профориентация»

**Цель модуля:** создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения.

**Задачи модуля:**

- развитие общественной активности обучающихся, воспитание в них сознательного отношения к труду и народному достоянию;
- формирование у обучающихся потребности трудиться, добросовестно, ответственно и творчески относиться к разным видам трудовой деятельности;
- формирование soft-skills-навыков и профессиональных компетенций;
- формирование осознания профессиональной идентичности (осознание своей принадлежности к определённой профессии и профессиональному сообществу);
- формирование чувства социально-профессиональной ответственности, усвоение профессионально-этических норм;
- осознанный выбор будущего профессионального развития и возможностей реализации собственных жизненных планов;
- формирование отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

**Формы реализации модуля:**

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель	Планируемый результат
1.	«Перспектива успеха»	В течение года	Карданов Т.Х.	Формирование у обучающихся потребности трудиться, добросовестно, ответственно и творчески относиться к разным видам трудовой деятельности
2.	«Старт в будущее»	В течение года	Карданов Т.Х.	Формирование и развитие у обучающихся гибких компетенций при обучении при обучении проектной деятельности (soft skills)

#### 4.5. Модуль «Социальное партнерство в воспитательной деятельности ЦДОД»

**Цель модуля:** усиление взаимодействия ЦДОД с организациями, созданными по инициативе обучающихся, с общественными движениями, органами власти и другими образовательными организациями.

**Задачи модуля:**

- расширение пространства социального партнерства, развитие различных форм взаимодействия его субъектов в сфере воспитательной деятельности;
- распространение опыта и совместное проведение конференций, семинаров и других учебно-воспитательных мероприятий;
- развитие сотрудничества с социальными партнёрами с целью повышения психолого-педагогического мастерства, уровня культуры педагогических работников ЦДОД;
- организация сотрудничества ЦДОД с правоохранительными органами по предупреждению правонарушений среди обучающихся;

**Формы реализации модуля:**

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель	Планируемый результат
1.	Знакомство с Федерацией гонок дрифт-каров России по КБР	В течении срока реализации программы	Карданов Т.Х.	Вовлечение мотивированной молодежи в профессиональный спорт

#### 4.6. Модуль «Работа с родителями»

**Цель модуля:** формирование партнерских отношений между педагогами с родителями (законными представителями) для создания благоприятной, развивающей среды, способствующей самореализации ребенка.

**Задачи:**

- повышение педагогической культуры родителей, обучение методам поддержки творческого и личностного развития ребенка.
- активное включение родителей в образовательный и воспитательный процесс (совместные проекты, праздники, открытые занятия).
- консультирование родителей по вопросам возрастных особенностей, взаимоотношений и коррекции поведения.
- укрепление сотрудничества, повышение качества образовательных услуг на основе учета запросов семьи.
- содействие формированию здорового образа жизни в семье и профилактика асоциального поведения.

**Формы реализации модуля:**

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель	Планируемый результат
1.	«Партнеры в	В течении	Карданов Т.Х.	Повышение педагогической

воспитании-педагоги и семья».	срока реализации и программы		культуры родителей — ключевой аспект такого взаимодействия, который способствует совершенствованию семейного воспитания, гармонизации детско-родительских отношений и повышению эффективности воспитательного процесса.
-------------------------------	------------------------------	--	---

#### 4.7. Предметный модуль «Профессиональное использование и настройка дронов»

**Цель модуля:** Научить тонкой настройке дронов FPV-пилотированию, автономным полетам и сложной аэросъемке.

**Задачи модуля:**

- приобретение и углубление знаний о БПЛА,
- формирование навыков FPV пилотирования и гонок,
- научить настраивать и программировать дрон к автономным полетам,
- обучение аэросъемки для дальнейших работ с проектами,
- обучение работе на специализированном оборудовании и в программных средах

**Формы реализации модуля:**

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель	Планируемый результат
1.	«Дрон-Фест: Технологии будущего»	Ноябрь	Карданов Т.Х.	Популяризация БПЛА- не менее 200 участников. Практические навыки - проведение мастер классов.
2.	«Дрон-Наск: Автономные технологии и инновации»	Февраль	Карданов Т.Х.	Разработка прототипов - команды создадут 3-5 рабочих моделей дронов с автономными функциями.

#### 5. Основные направления самоанализа воспитательной работы

Самоанализ организуемой в ЦДОД воспитательной работы осуществляется по направлениям воспитательной работы и проводится с целью выявления основных проблем воспитания обучающихся и последующего их решения.

Самоанализ осуществляется ежегодно силами Центра дополнительного образования детей.

Основными принципами, на основе которых осуществляется самоанализ воспитательной работы в ЦДОД, являются:

- принцип гуманистической направленности осуществляемого анализа;
- принцип приоритета анализа сущностных сторон воспитания: изучение содержания и разнообразия деятельности, характер общения и отношений между обучающимися и педагогическими работниками ЦДОД;
- принцип развивающего характера осуществляемого анализа: грамотная постановка педагогическими работниками ЦДОД цели и задач воспитания, умелого планирования воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания совместной деятельности с обучающимися;

– принцип разделенной ответственности за результаты личностного развития обучающихся: личностное развитие обучающихся – это результат как социального воспитания (в котором образовательная организация участвует наряду с другими социальными институтами), так и стихийной социализации и саморазвития обучающихся.

Основными направлениями анализа, организуемого в ЦДОД воспитательного процесса, являются:

- результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся;
- состояние организуемой в ЦДОД совместной деятельности обучающихся и педагогических работников.

<b>Направления анализа воспитательно-го процесса</b>	<b>Критерий анализа</b>	<b>Способ получения информации о результатах воспитания</b>	<b>Результат анализа</b>
Результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся	Динамика личностного развития обучающихся	Педагогическое наблюдение	Получение представления о том, какие прежде существовавшие проблемы личностного развития обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы решить не удалось и почему; какие новые проблемы появились, над чем далее предстоит работать педагогическим работникам ЦДОД
Состояние организуемой в ЦДОД совместной деятельности обучающихся и педагогических работников и	Наличие в ЦДОД интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности обучающихся и педагогических работников	Беседы с обучающимися, педагогическими работниками ЦДОД, при необходимости – их анкетирование	Получение представления о качестве совместной деятельности обучающихся и педагогических работников ЦДОД по направлениям: <ul style="list-style-type: none"> <li>– патриотизм и гражданственность;</li> <li>– социализация и духовно-нравственное развитие;</li> <li>– окружающий мир: живая природа, культурное наследие и народные традиции;</li> <li>– профориентация;</li> <li>– социальное партнерство в воспитательной деятельности образовательной организации.</li> </ul>

Анализ организуемого в ЦДОД воспитательного процесса осуществляется заместителем руководителя образовательной организации по учебно-воспитательной работе (совместно с членами комиссии, при необходимости) с последующим обсуждением его результатов на заседании структурного подразделения «Детский технопарк «Кванториум» ЦДОД и на Педагогическом совете.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания учащихся».
3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022г. № 678-р.
4. Приказ Минобрнауки РФ от 27.07.2022г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

### Литература:

1. Письмо Минпросвещения КБР от 20.06.2024г. №22-16-17/5456 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые и модульные), «Методическими рекомендациями по разработке и экспертизе качества авторских дополнительных общеразвивающих программ»).
2. «Примерная программа воспитания для образовательных организаций общего образования». /Институт стратегии развития образования РАО, утверждена на заседании Федерального учебно-методического объединения по общему образованию 2 июня 2020 г.
3. Воспитание+. Авторские программы школ России (избранные модули): Сборник /Составители Н.Л. Селиванова, П.В. Степанов, В.В. Круглов, И.С. Парфенова, И.В. Степанова, Е.О. Черкашин, И.Ю.Шустова. –М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования», 2020.
4. Воспитательный процесс: изучение эффективности: методические рекомендации/ под редакцией Е.Н. Степанова – М., 2011.
5. Кутеева О. Планирование воспитательной работы на основе личностно-ориентированного обучения/ О.Кутеева// Классный руководитель. – 2001. - №1.
6. Каргина З.А. Практическое пособие для педагога дополнительного образования. – Изд. доп. – М.: Школьная Пресса, 2008.
7. Маленкова П.И. Теория и методика воспитания/П.И.Маленкова. - М., 2012.
8. Слостенин В.А. Методика воспитательной работы/ В.А. Слостенин. - изд.2-е.-М., 2014.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  
ОБЪЕДИНЕНИЯ «Мир дронов»  
на 2026/2027 учебный год**

№ п/п	Модуль воспитательной работы	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель	Планируемый результат
1.	Гражданин и патриот	«Мы - граждане России»	Ноябрь	Карданов Т.Х.	Формирование российской гражданской идентичности, гражданской позиции, активного и ответственного члена российского общества
		«На страже Родины»	Февраль	Карданов Т.Х.	Воспитание у обучающихся готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите Родины
		«Георгиевская ленточка»	Май	Карданов Т.Х.	Формирование у обучающихся уважительного отношения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, историческим символам и памятникам Отечества
2.	Социализация и духовно-нравственное развитие	«Основы безопасности жизнедеятельности»	Сентябрь	Карданов Т.Х.	Формирование у обучающихся культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек
		«Этикет. Поведение в общественных местах»	Октябрь	Карданов Т.Х.	Формированию у обучающихся поведения высоконравственного, ответственного инициативного и социально компетентного гражданина, соответствующих ценностей и норм поведения в обществе
		«Один за всех и все за одного»	Ноябрь	Карданов Т.Х.	Формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем

					взаимопонимания.
3.	Окружающий мир: живая природа, культурное наследие и народные традиции	«Человек и природа»	В течение года	Карданов Т.Х.	Развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды
4.	Профориентация	«Перспектива успеха»	В течение года	Карданов Т.Х.	Формирование у обучающихся потребности трудиться, добросовестно, ответственно и творчески относиться к разным видам трудовой деятельности
		«Старт в будущее»	В течение года	Карданов Т.Х.	Формирование и развитие у обучающихся гибких компетенций при обучении при обучении проектной деятельности (soft skills)
5.	Профессиональное использование и настройка дронов	«Дрон-Фест: Технологии будущего»	Ноябрь	Карданов Т.Х.	Популяризация БПЛА- не менее 200 участников. Практические навыки -проведение мастер классов.
		«Дрон-Наск: Автономные технологии и инновации»	Февраль	Богданов К.К	Разработка прототипов - команды создадут 3-5 рабочих моделей дронов с автономными функциями.