

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 14»

Принята на заседании
методического совета
«31» августа 2023 г.
Протокол №11

Утверждаю:
Директор МБОУ «СОШ №14»
_____ А.Г. Фахрутдинова
Приказ №576 от «31» августа 2023г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
Технической направленности
«Техническое творчество»

Возраст обучающихся: 11-13 лет
Срок реализации: 9 месяцев

Автор-составитель:
Федотов Евгений Александрович,
педагог дополнительного образования

г.Нефтеюганск, 2023 г.

Пояснительная записка

Программа имеет научно-техническую направленность и должна решать задачи в сфере профориентации, профессиональной подготовки и досуговой занятости подростков и молодежи в области конструирования и практического программирования систем автоматических устройств. В качестве рабочего инструмента будет использоваться роботизированный конструктор LEGONXT 2.0 или EV3. Которые позволяют выполнять работы различной сложности и использовать адаптированные программные среды для различного возраста и уровня знаний. Такой подход позволяет по новому подойти к процессу обучения и совместить механику с элементами практического программирования.

Нормативно-правовое обеспечение

Дополнительная общеобразовательная программа разработана в соответствии с Федеральным Законом от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Концепцией развития дополнительного образования в РФ, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014г. №1726-р, приказом Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», письмом Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. №09-3242 «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые), письмом Минобрнауки РФ от 11.12.2006г. №06-1844 «О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей», Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 №41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», законом Ханты-Мансийского автономного округа-Югры от 01.07.2013 года №68-оз «Об образовании в Ханты-Мансийском автономном округе-Югре», Постановлением Правительства Ханты-Мансийского автономного округа-Югры от 09.10.2013г. №413-п «О государственной программе Ханты-Мансийского автономного округа-Югры «Развитие образования в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре на 2018 - 2025

годы и на период до 2030 года» (с изменениями на 30.11.2018); с Концепцией персонифицированного финансирования системы дополнительного образования детей в Ханты-Мансийском автономном округе-Югре, приказом Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа-Югры от 04.06.2016 №1224 «Об утверждении правил персонифицированного финансирования в ХМАО-Югре» (с изменениями от 20.08.2018 №1142).

Требования к квалификации педагога дополнительного образования

Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю объединения, секции, студии без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу.

Уровень программы

Указать один из уровней, которому соответствуют содержание и материал программы:

1. «*Стартовый уровень*». Предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы.

Направленность программы Дополнительная общеобразовательная программа «Образовательная робототехника» относится к **технической направленности**.

Актуальность программы - *Актуальность программы* в то, что в основе содержания деятельности по программе лежит работа с современными передовыми технологиями в сфере кибернетики и робототехники, недоступными детям из-за их редкого использования в образовательных учреждениях. В том, что ребята на конкретных примерах, приближенных к рабочим ситуациям, могут опробовать себя в этой новой и специфической сфере. Это предостережет от возможной ошибки в выборе профессии. Независимо от результатов профессионального выбора, полученные знания и накопленный опыт дадут выпускнику уверенность в мире, насыщенном сложной электроникой и умными механизмами. Стоит отдельно подчеркнуть, что выполнение программы основывается на личной заинтересованности учащихся в расширении собственных знаний и умений. Используя данную

заинтересованность в процессе занятий под руководством педагога знания и умения должны достигнуть определенного конечного уровня. Анализ предыдущей работы объединения позволяет сделать ряд выводов о том, какое влияние на развитие личности учащихся оказывают занятия в объединении робототехники:

Во-первых, работа над моделями роботов способствует развитию точности восприятия, логике, наблюдательности, мелкой моторики пальцев рук.

Во-вторых, изготовление моделей робота активизирует мышление учащегося. Ведь при постройке моделей необходимо решать ряд практических задач, а это требует сообразительности и смекалки.

В-третьих, удачное решение сложных для ребят технических задач, вызывает у них чувство радости, добавляет уверенности в своих силах. Первые успехи в техническом моделировании вызывают желание изготовить новые, более сложные модели, способствуют воспитанию трудолюбия, позволяет чувствовать себя уверенно при работе со сложной электронной техникой.

Данная программа помогает учащимся расширить и закрепить на практике предметные знания (математика, физика, химия, черчение, технология, рисование).

Новизна программы

- Необходимо кратко пояснить, что нового педагог внес в свою программу в сравнении с известными аналогами по содержанию, методам и организационным формам реализации предлагаемого материала и др. Описание новизны возможно через обоснование изменения количества часов на изучение программы (разделов, тем); обоснование дополнения содержания программы в сравнении с имеющимся и т.д.
- Далее, используя отражающие *степень новизны* слова «впервые», «конкретизировано», «дополнено», «расширено», «углублено» и т.п., кратко поясняется, что существенного автор внес при разработке программы в сравнении с известными аналогами по содержанию, методам и организационным формам реализации предлагаемого материала.

Цель программы

на основе интереса обучающихся к техническому творчеству создать благоприятные условия для раскрытия интеллектуальных и творческих способностей личности.

Задачи программы:

Образовательные:

- *формирование навыков проектной деятельности, планирования основных этапов работы, необходимых предварительных исследований.*
- *формирование навыков работы с программным обеспечением, инструментами.*
- *формирование умения самостоятельно решать вопросы конструирования, программирования и сборки моделей – роботов или электронных устройств.*
- *обучение воспитанников технической терминологии, понятиям и сведениям;*
- *организация взаимодействия с учебными заведениями для дальнейшего обучения будущим специальностям.*

Развивающие:

- *формирование интереса к современной цифровой технике и кибернетическим системам.*
- *развитие мотивации воспитанника к творческому поиску инновационных систем.*
- *развитие творческого мышления.*
- *развитие умений организации учебного труда.*
- *развитие умений умственного труда (запоминать, анализировать, оценивать)*
- *развитие логики, новых знаний, упорства.*

Воспитательные:

- *воспитание настойчивости в преодолении трудностей, достижении поставленных задач.*

воспитание последовательности поступков, аккуратности, дисциплинированности, ответственности за порученное дело.

Условия реализации программы

- условия набора обучающихся в группы;
- условия формирования групп;
- состав группы;
- форма обучения (очная, заочная, очно-заочная...);
- формы организации деятельности на занятии (лекция, семинар, лабораторная работа, практикум, экскурсия, олимпиада, конференция, мастерская, лаборатория, конкурс, фестиваль, отчетный концерт и т.д.);
- кадровое обеспечение и др.

Сроки реализации программы

Указывается продолжительность образовательного процесса.

Например, срок реализации программы 4 месяца (68 часа).

Режим занятий

Занятия походят 1 раз в неделю по 2.25 академических часа с 10-минутным перерывом.

Формы занятий

Группы 12-16 детей . Возраст 11-13 лет

формы организации обучения:

- групповая, индивидуальная.

Планируемые результаты

Освоение данной программы обеспечивает достижение следующих результатов:

Личностные результаты:

- воспитание патриотизма, чувства гордости за свой город, округ, Родину, российский народ, отечественную науку и историю;
- развитие самооценки и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- формирование установки на безопасный и здоровый образ жизни.

Метапредметные результаты:

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

- использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео-, графическим сопровождением и рабочими моделями; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты:

- получение первоначальных представлений о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; о мире профессий и важности правильного выбора профессии;
- усвоение первоначальных представлений о материальной культуре как продукте предметно-преобразующей деятельности человека;
- приобретение навыков самообслуживания; овладение технологическими приемами ручной обработки материалов; усвоение правил техники безопасности;
- приобретение навыков построения роботизированных систем для решения проблем связанных с жизнедеятельностью человека;
- использование приобретенных знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач;
- приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для

выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.

Периодичность оценки результатов и способы определения их результативности

В процессе освоения учебной программы предусмотрена система контроля, которая позволяет определить эффективность обучения по программе, внести изменения в ее процесс.

Оценка результатов

1. Устная оценка (похвала, педагогическая поддержка).
2. Грамоты, благодарственные письма.
3. Призы.

Контроль и система оценивания.

Контроль осуществляется по результатам диагностики. Результаты образовательной деятельности обучающихся отслеживаются путём проведения начальной, промежуточной и итоговой диагностики учащихся в соответствии **критериальному обеспечению.**

Начальная диагностика - проводится в течение первых двух-трёх недель с момента зачисления ребёнка в объединение.

Цель – выявление стартовых и индивидуальных возможностей обучающегося.

Промежуточная диагностика - проводится по завершению 2 месяцев.

Цель – отслеживание динамики развития каждого обучающегося, коррекция образовательного процесса.

Итоговая диагностика проводится в конце прохождения учебного модуля.

Цель - подведение итогов освоения образовательной программы.

По качеству освоения программного материала выделены следующие уровни знаний, умений и навыков:

- **ниже среднего** - (знания поверхностные, неполные; практические работы выполняются с помощью педагога и по образцу);
- **средний** - (знание по всем разделам программы, умения и навыки сформированы; самостоятельно выполняют практические работы, в которых применяются исследование и эксперименты);
- **высокий** - (знания полные, прочные, систематизированы по всем разделам; к практическим работам виден индивидуальный подход; работают самостоятельно; активно участвуют в проектной работе).

- ниже среднего - усвоение программы в неполном объеме, допускает существенные ошибки в теоретических и практических заданиях; участвует в конкурсах на уровне коллектива.

Учебный план

№	Тема	Теория	Практика	Итого
1	Вводное занятие	1	1,25	2,25
2	Простейшие механизмы и программы	20	20	40
3	Промежуточная аттестация	2.25	-	2.25
4	Автономные механизмы и программы	10	20	30
5	Итоговое занятие	1	1	2
			Итого	76.5

Календарный учебный график

№	Число месяц	Время проведе ния занятия	тема	Количес т во часов	Форма занятий	Форма контроля
1. Вводная часть						
1		-	Вводное занятие (правила поведения техника безопасности)	2.25	Лекция	Тестирование
2. Простейшие механизмы и программы						
2.2		-	Футбол роботов (знакомство с правилами соревнований)	2,25	Практическое занятие	Тестирование
2.3		-	Разработка конструкции робота в программе LEGO DESINGER	2,25	Практическое занятие	Тестирование
2.4			Разработка конструкции робота в программе LEGO DESINGER	2,25	Практическое занятие	Тестирование
2.5			Создание робота	2,25	Практическое занятие	Тестирование
2.6			Создание робота	2,25	Практическое занятие	Тестирование
2.7		-	Создание робота	2,25	Практическое занятие	Тестирование
2.8			Создание робота	2,25	Практическое занятие	Тестирование
2.9			Знакомство со средой программирования	2,25	Практическое занятие	Тестирование
2.10			Знакомство со средой	2,25	Практическое	Тестирование

			программирования		занятие	
2.11			Знакомство со средой программирования	2,25	Практическое занятие	Тестирование
2.12			Разработка программы для робота	2,25	Практическое занятие	Тестирование
2.13		-	Разработка программы для робота	2,25	Практическое занятие	Тестирование
2.14			Разработка программы для робота	2,25	Практическое занятие	Тестирование
2.15			Испытание робота	2,25	Практическое занятие	Тестирование
2.16			Работа над ошибками	2,25	Практическое занятие	Тестирование
2.17			Испытание робота	2,25	Практическое занятие	Тестирование
2.18			Соревнования дистанционно управляемых роботов по футболу	2,25	Практическое занятие	Тестирование
3. Промежуточная аттестация						
3.19			Промежуточная аттестация	2,25	Теоретическое занятие	Тестирование
4. Автономные механизмы и программы						
4.20			Футбол автономных роботов (знакомство с правилами соревнований)	2,25	Практическое занятие	Тестирование
4.21			Разработка конструкции робота в программе LEGO DESINGER	2,25	Практическое занятие	Тестирование
4.22			Разработка конструкции робота в программе LEGO DESINGER	2,25	Практическое занятие	Тестирование
4.23		-	Разработка конструкции робота в программе LEGO DESINGER	2,25	Практическое занятие	Тестирование
4.24		-	Создание робота	2,25	Практическое занятие	Тестирование
4.25		-	Создание робота	2,25	Практическое занятие	Тестирование
4.26		-	Разработка программы для автономного роботов	2,25	Практическое занятие	Тестирование
4.27		-	Разработка программы для автономного роботов	2,25	Практическое занятие	Тестирование
4.28		-	Испытание робота	2,25	Практическое занятие	Тестирование

4.29		-	Работа над ошибками	2,25	Практическое занятие	Тестирование
4.30			Испытание робота	2,25	Практическое занятие	Тестирование
4.31			Работа над ошибками	2,25	Практическое занятие	Тестирование
4.32		-	Проведение соревнований автономных роботов по футболу	2,25	Практическое занятие	Тестирование
4.33			Анализ результатов соревнований	2,25	Практическое занятие	Тестирование
5. Итоговая часть						
5.34			Итоговое занятие	2,25	Практическое занятие	Тестирование
				Итого: 76,5		

Содержание

Раздел № 1. Вводное занятие

Цель: Познакомить с направлением работы объединения, научить правилам безопасной работы.

Задачи: Определить области приобретаемых знаний и умений

Теория. Правила поведения. Описание терминологии, единиц измерения и используемых устройств. Типовая классификация устройств при работе в объединении. Определение с учащимися окончательного графика проведения занятий. Основные нормы безопасности. Типовая классификация опасных устройств при работе в объединении. Классификация опасных действий.

Практика. Работа с созданными дистанционно управляемыми устройствами, проведения соревнования роботов

Раздел № 2. Простейшие механизмы и программы

Цель: Создание дистанционно управляемых механизмов для проведения футбола роботов

Задачи:

Познакомиться с правилами соревнований дистанционно управляемых роботов по футболу.

Познакомиться с правилами работы автономных роботов.

Познакомиться с правилами программирования автономных роботов.

Познакомиться с правилами самостоятельной работы.

Познакомиться с правилами анализа результатов.

Теория. Знакомство с правилами соревнований, критерия оценки и разрешенными устройствами. Рабочий интерфейс программы LEGODESINGER. Рабочий интерфейс программы LEGONXT-G. Правила создание блок-схемы. Анализ результатов соревнований.

Практика. Создание виртуальной модели робота футболиста под дистанционным управлением. Работа с конструктором LEGOMINDSTORMS. Создание рабочей модели робота футболиста. Выполнение тестовых заданий. Для знакомства с правилами программирования. Установка программы управления на электронный гаджет. Анализ примененных технических решениях.

Раздел № 3. Промежуточная аттестация

Промежуточная- проводится по завершению 2 месяцев обучения.

Цель – отслеживание динамики развития каждого ребёнка, коррекция образовательного процесса.

Методы проведения: тестирование.

Раздел № 4. Автономные механизмы и программы

Цель: Создание автономных управляемых механизмов для проведения футбола роботов

Задачи:

Познакомиться с правилами соревнований автономных роботов по футболу.

Познакомиться с правилами работы автономных роботов.

Познакомиться с правилами программирования автономных роботов.

Познакомиться с правилами самостоятельной работы.

Познакомиться с правилами анализа результатов.

Теория. Знакомство с правилами соревнований, критерия оценки и разрешенными устройствами. Рабочий интерфейс программы LEGO DESINGER панель датчиков. Рабочий интерфейс программы LEGO NXT-G, закладки работы с датчиками и циклами. Правила создание блок-схемы. Анализ результатов соревнований.

Практика. Создание виртуальной модели робота футболиста под дистанционным управлением. Работа с конструктором LEGOMINDSTORMS. Создание рабочей модели робота футболиста. Выполнение тестовых заданий. Для знакомства с правилами программирования. Установка программы управления на электронный гаджет. Анализ примененных технических решениях.

Раздел №5. Итоговая аттестация

Итоговая проводится в конце каждого учебного модуля.

Цель - подведение итогов освоения образовательной программы.

Методы проведения: выставочный просмотр

Раздел 6. Итоговая часть

Цель: Подведение итогов работы

Задачи:

Выполнение анализа результатов соревнований

Формирования команды для участия в региональных и Всероссийских соревнованиях.

Теория.Общий анализ сформированных результатов.Итоговая аттестация обучающихся. График проведения региональных и Всероссийских соревнований.

Методическое обеспечение

Педагогические методики и технологии

- *Технология личностно-ориентированного обучения* - максимальное развитие (а не формирование заранее заданных) индивидуальных познавательных способностей ребенка на основе использования имеющегося у него опыта жизнедеятельности.
- *Технология индивидуального обучения* (адаптивная) – технология обучения, при которой индивидуальный подход и индивидуальная форма обучения являются приоритетными.
- *Групповые технологии* предполагают организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь, взаимокоррекцию.
- *Технология проектного обучения* предполагает работу индивидуальную, групповую над проектом и его защита.
- *Здоровьесберегающие технологии* - это система, создающая максимально возможные условия для сохранения, укрепления и развития духовного, эмоционального, интеллектуального, личностного и физического здоровья всех субъектов образования (обучающихся, педагогов и др.).
- *Информационно-коммуникативные технологии* - целенаправленная организованная совокупность информационных процессов с использованием средств вычислительной техники, обеспечивающих высокую скорость обработки данных, быстрый поиск информации, рассредоточение данных, доступ к источникам информации независимо от места их расположения.

Методы и приемы

Важнейшее требование к занятиям по робототехнике - дифференцированный подход к учащимся с учетом их здоровья, творческих и умственных способностей, психологических качеств и трудовых навыков Занятия проводится по двум направлениям : механическая работа (создание робота, испытание его на трассе) и интеллектуальная работа (написание программы на компьютере, доводка ее до рабочего состояния).

Когда рассматриваются темы по истории техники, свойствам различных материалов, работе с инструментами и станками - используется фронтальная (групповая) форма организации работы. Большое внимание уделяется новейшим разработкам, видеоматериалам их испытаний и особенностям конструкции.

При организации учебного процесса учитываются условия жизни, интересы, увлечения ребенка, его интеллектуальные и материальные возможности. Для реализации поставленных задач используются следующие **методы**:

- 1.Словесные - беседа, объяснение, рассказ.
- 2.Исследовательские - данные методы предполагают постановку и решение проблемных ситуаций, в этих случаях новые знания и умения открываются воспитанником непосредственно в ходе решения практических задач.
- 3.Наглядные- (демонстрационные пособия, макеты) - показывается большое количество иллюстрированной литературы, фото-, видеоматериалов, образцов изделий, используются технические средства обучения.
- 4.Практические - практическая работа.
- 5.Инновационные – использование компьютерных программ расчета и проектирования роботов, совершенствование процесса работы (использования новых материалов и технологий), отработка навыков программирования с использованием различных языков и сред программирования.
- 6.Проектная деятельность по разработке рационализаторских предложений, изобретений. Организация поэтапной работы от идеи до готовой модели или систематизированного результата.

Дидактическое обеспечение

Оборудование:

Столы, стулья, доска настенная, шкаф для хранения материалов и инструментов, полки для размещения готовых моделей роботов и полей для соревнований.

Техническое обеспечение

Конструктор робототехники, компьютер, ноутбук, весы.

Инструменты:

Лобзики, резак, линейки, ножницы, ножовки, угольники, штангенциркули, дрели, молотки, отвертки, струбцины, зажимы, иголки, ключи и зарядные устройства

Материалы:

Поле для соревнований.

Стенды:

Инструкция по охране труда.

План эвакуации детей.
Перечень разрешенных деталей.
Шаблон для проверки робота.
Методический комплекс:
Правила соревнований
Видеоролики с соревнований.
Специализированные компьютерные программы.
Специальная литература.
Аттестационные материалы.

Список литературы

1. Гордин А.Б. «Занимательная кибернетика», -2 изд., 2014.
2. Комский Д.М. «Кружок технической кибернетики: пособие для руководителей кружков», -М.; Просвещение, 2016.
3. «Кибернетика стучится в школу» Г. Воробьев 2014 г.
4. Филиппов С.А. «Робототехника для детей и родителей», СПб.; Наука, 2015.
5. «LEGO MINDSTORMS руководство пользователя»
6. «Электронные самоделки» Б.С. Иванов 2014г.
7. «Робототехника для детей и родителей» С.А. Филиппов, 2011г.

www.roboforum.ru

www.lego.ru

www.myrobot.ru

www.roboclub.ru

ОШИБКИ ОФОРМЛЕНИЯ

1. Несоблюдение официально-делового стиля, недостатки изложения.
2. Нарушение структуры программы.
3. Неправильное оформление списка литературы.

ОШИБКИ СОДЕРЖАНИЯ

- Несоответствие цели и результатов.
- Несоответствие описанных форм и методов работы возрасту обучающихся.
- Отсутствие, неполнота или формальное описание раздела «Методическое обеспечение»:
 1. используемые педагогические методики и технологии (нет ссылок на авторов технологий, методик и др.);
 2. современные педагогические и информационные технологии;
 3. методы и приемы;
 4. дидактический материал;
 5. техническое обеспечение.
- Неправильная расчасовка «Учебного плана».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ПРОГРАММЫ:

- текст набирается в редакторе Word for Windows; формат *.doc;

- шрифт Times New Roman, кегль 14;
- межстрочный интервал – 1,5;
- переносы не ставятся;
- выравнивание по ширине;
- поля: слева – 3 см, справа – 1,5 см, сверху и снизу – 2 см, абзац – 1,5 см;
- центровка заголовков и абзацы в тексте выполняются при помощи средств Word;
- листы формата А4;
- книжный вариант;
- текст печатается на одной стороне страницы;
- таблицы вставляются непосредственно в текст.

ЭКСПЕРТНЫЙ ЛИСТ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

Образовательная организация: _____

Название программы: _____

Разработчик программы: _____

2. ЭКСПЕРТИЗА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Наименование экспертного показателя	Представленность в программе		
		да	частично	нет
1.	ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ			
	Наименование ОП			
	Гриф утверждения программы (с указанием даты и номера приказа)			
	Возраст детей, на которых рассчитана программа			
	Сроки реализации программы			
	ФИО, должность разработчика			

	Город и год разработки программы			
2.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА			
2.1.	<i>Направленность и уровень программы</i>			
	Программа соответствует заявленной направленности ДОД			
	Обосновано отнесение программы к заявленному уровню			
2.2.	<i>Актуальность программы</i>			
	Обоснована актуальность программы			
	Программа соответствует действующим нормативным правовым актам и государственным программным документам			
	В программе представлены современные идеи и актуальные направления: развития науки, техники, культуры, экономики, социальной сферы и т.д., развития системы дополнительного образования детей			
	Предусмотрено использование программы в других образовательных сферах			
2.3.	<i>Отличительные особенности программы</i>			
	Изложены основные идеи, на которых базируется программа, обосновано ее своеобразие; принципы отбора содержания, ключевые понятия и т.д.			
	Указано, чем отличается программа от существующих в данном направлении			
2.4.	<i>Адресат программы</i>			
	Указан пол и возраст детей			
	Указана степень сформированности интересов и мотивов к данной предметной области			
	Представлены необходимые специальные особенности детей, необходимые для освоения программы (при необходимости)			
	<i>Объем и сроки реализации программы</i>			
	Заявлена продолжительность образовательного процесса, выделены этапы			
	Запланированный срок реализации программы реален для достижения результатов			
2.5.	<i>Цель и задачи программы</i>			
	Сформулированы цель, задачи программы, они согласованы с содержанием и результатами программы			
2.6.	<i>Условия реализации программы</i>			

	Описаны условия набора в коллектив			
	Обоснованы принципы формирования групп, количество обучающихся			
	Представлены особенности организации образовательного процесса			
	Обоснован выбор форм и технологий проведения занятий			
	Представлены формы организации деятельности учащихся на занятиях			
	Представлено материально-техническое оснащение			
	Указано кадровое обеспечение программы			
2.7.	<i>Планируемые результаты освоения программы</i>			
	Представлены личностные результаты			
	Представлены предметные результаты			
	Представлены метапредметные результаты			
3.	УЧЕБНЫЙ ПЛАН			
	УП отражает содержание, раскрывает последовательность изучения тем			
	УП составлен в соответствии с заявленными сроками и этапами на весь период обучения, оформлен в таблице			
	УП отражает количество часов по каждой теме с распределением на теоретические и практические занятия			
4.	КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК			
	Календарный учебный график представлены в соответствии с требованиями			
	Содержание программы соответствует:			
	поставленным целям, задачам, указанному уровню и направленности			
	современному уровню развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы и др.			
	Содержание программы направлено на создание условий для личностного развития обучающегося; его позитивную социализацию, профессиональное самоопределение, творческую самореализацию и т.д.			
6.	ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ			
	Дана характеристика входного контроля			
	Дана характеристика текущего контроля			
	Дана характеристика промежуточного			

	контроля			
	Дана характеристика итогового контроля			
7.	СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ			
	Список литературы актуален			
	Список литературы составлен для разных категорий участников образовательного процесса			
	Оформление списка литературы соответствует современным требованиям к оформлению библиографических ссылок			
8.	СТИЛЬ И КУЛЬТУРА ОФОРМЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ			
	Стилистика изложения программы: официально-деловой стиль документа			
	Современность и обоснованность использования педагогической терминологии			
	Оптимальность объема программы			
	Четкая структура и логика изложения			
ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ			да	нет
	Программа рекомендована к реализации в системе дополнительного образования детей			
	Программа рекомендована к доработке			
	Программа отклонена			



ПРОВЕРЕНО ЭКСПЕРТОМ