

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
образования центр детского технического творчества «Юный техник»
муниципального образования город Краснодар

Методический блок

**реализации инновационного проекта
«Соревновательные мероприятия как инструмент ранней
профориентации обучающихся, увлекающихся техническим
творчеством»**

Автор составитель:

Аверина Елена Сергеевна, методист
МБОУ ДО ЦДТТ «Юный техник»

г. Краснодар, 2024

Методические рекомендации для педагогических работников
дополнительного образования, г. Краснодар, 2024 г.

Составитель: Аверина Е.С., методист МБОУ ДО ЦДТТ «Юный техник»

Рекомендованы к внедрению с 2024 г.

В методическом блоке изложены рекомендации для педагогических работников дополнительного образования по оформлению сопроводительной документации, организации и проведению соревновательных и конкурсных мероприятий, а также тематических учебных занятий.

Содержание

Аннотация.....	4
Пояснительная записка.....	4
Оформление сопроводительной документации к конкурсным и соревновательным мероприятиям.....	8
Формы проведения конкурсных и соревновательных мероприятий.....	9
Подготовка и проведение мероприятий.....	9
Особенности оформления документации тематических занятий.....	20
Список источников и используемой литературы.....	28
Приложения.....	29

Аннотация

Методический блок разработан в целях оказания помощи и поддержки педагогическим работникам в организации и проведении конкурсов, мастер-классов, мастерских, соревнований технической направленности.

Одним из направлений работы в рамках реализации инновационного проекта «Соревновательные мероприятия как инструмент ранней профориентации обучающихся, увлекающихся техническим творчеством» является воплощение ежегодного «Плана мероприятий технической направленности», который призван расширить границы межведомственного взаимодействия.

Рекомендации подготовлены на основе анализа и обобщения лучших педагогических практик по организации мероприятий. Предлагаемый методический блок адресован педагогам организаций дополнительного образования для оказания методической помощи в подготовке и проведении мероприятий технической направленности.

Представленные практики носят рекомендательный характер. Это предполагает, что их использование будет предусматриваться с учетом региональных особенностей, типа учебного заведения, имеющихся материально-технических и информационно-коммуникационных ресурсов.

Пояснительная записка

На сегодняшний день мы можем сказать, что наука в современном мире играет важную роль во многих отраслях и сферах жизни людей. Уровень совершенствования науки является одним из основных показателей развития общества и современного государства.

В десятилетие науки и технологий возросла потребность в специалистах технических направленностей. Но, как показывают исследования, лишь небольшое количество людей обладают способностями к инженерно-техническому творчеству. Эти обстоятельства создают своеобразный социальный заказ на необходимость вовлечения в процесс

формирования технических знаний подрастающего поколения, начиная с дошкольного возраста. Человек развивается всю свою жизнь, но основные фундаментальные навыки, которые в дальнейшем могут стать основой для формирования каких-либо компетенций, формируются в дошкольном и младшем школьном возрасте. Заложенные в этот период основы естественно-научных знаний, технического мышления, познавательной активности и творчества могут стать основой развития инженерных компетенций.

Одно из перспективных направлений вовлечения в техническое творчество, которое становится инструментом ранней профориентации обучающихся - это организация массовых мероприятий.

Вовлечение детей и подростков в техническое творчество через соревновательные мероприятия, позволит повысить уровень профессионального самоопределения обучающихся по техническим специальностям.

Основной целью проекта является: повышение эффективности вовлечения детей и подростков в техническое творчество через соревновательные мероприятия для возможности их профориентации в будущем.

Задачами проекта являются: разработка локальных актов, необходимых для проведения инновационной деятельности в ОДО; разработка и реализация системы ранней профориентации дошкольников; разработка плана мероприятий по укреплению сетевого взаимодействия между образовательными организациями, подведомственными департаменту образования администрации муниципального образования город Краснодар; привлечение новых организаций к сетевому взаимодействию; организация соревнований по техническому творчеству среди воспитанников дошкольных организаций, общеобразовательных учреждений и организаций дополнительного образования на муниципальном уровне; определение и реализация эффективных форм взаимодействия педагогов всех сфер взаимодействия; реализация системы наставничества; привлечение детей к

разным видам технического творчества; разработка и внедрение эффективной методики ранней профориентации обучающихся, увлекающихся техническим творчеством; определение и реализация эффективных форм повышения профессиональной компетентности педагогов и родителей по вопросам профессионального самоопределения обучающихся по программам технической направленности.

Цель методического блока: оказание методической помощи педагогам в организации и проведении тематических конкурсов, мастер-классов, мастерских, соревнований технической направленности.

Задачи методического блока:

- помочь педагогам в осмыслении актуальности и значимости проблемно-тематического и содержательного поля тематических занятий и мероприятий, в отборе и систематизации необходимой информации;
- предложить педагогам организаций дополнительного образования различные варианты проведения тематических конкурсов, мастер-классов, мастерских и соревнований технической направленности.

Цели проведения тематических мероприятий:

- выявление, поддержка и развитие интеллектуально, творчески одаренных детей с целью реализации социального заказа общества на новые научные достижения; на воспитание молодого поколения, способного быть ответственным за последствия научно-технического прогресса;
- выявление и развитие познавательных и профессионально значимых интересов, склонностей, дарований и потребностей обучающихся; содействие реализации их творческого и интеллектуального потенциала.

Для достижения целей при проведении тематических мероприятий решаются следующие **задачи:**

- формирование у обучающихся стойкой мотивации к научным исследованиям и научно-техническому творчеству;

- выявление творчески одаренных детей в области науки и техники;
- демонстрация умений и навыков обучающихся полученных в ходе занятий в различных областях технического творчества;
- развитие общей культуры, технического и творческого мышления обучающихся;
- развитие у обучающихся навыков практического решения актуальных инженерно-технических задач и работы с техникой;
- стимулирование интереса обучающихся к сфере инноваций и высоких технологий;
- развитие у обучающихся познавательной и мотивационно-творческой активности.

Задачи тематических занятий и мероприятий должны конкретизироваться применительно к каждому возрастному уровню с учетом содержания конкретных занятий. Рекомендуется при проведении тематических занятий максимально эффективно использовать культурно-образовательный потенциал библиотек, музеев, учреждений профессионального образования и дополнительного образования детей.

Основными *нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами*, определяющими образовательную, воспитательную, организационную деятельность по проведению тематических конкурсов, мастер-классов, мастерских, соревнований технической направленности являются:

- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р).

В рамках реализации инновационного проекта «Соревновательные мероприятия как инструмент ранней профориентации обучающихся, увлекающихся техническим творчеством» могут проводиться различные мероприятия, направленные на решение выше указанных задач.

Оформление сопроводительной документации к конкурсным и соревновательным мероприятиям

Документы к соревновательным мероприятиям должны создаваться в электронной форме с соблюдением установленных правил оформления документации: текст работы печатается с использованием редактора WORD через 1,5 (полтора) межстрочных интервала, формат А-4, ориентация страницы – книжная. Расширение файла – в зависимости от версии используемого редактора WORD. Шрифт Times New Roman, размер – 14pt, выравнивание текста по ширине. При составлении таблиц допускается использовать шрифт № 12. Поля: верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм. Абзацный отступ 1,25 мм. В тексте не допускаются разрывы разделов, страниц, колонки, переносы слов.

При создании документа на двух и более страницах вторую и последующие страницы нумеруют. Номера страниц проставляются посередине нижнего поля на расстоянии не менее 10 мм от нижнего края листа.

Заголовки разделов и подразделов печатаются с абзацным отступом или центрируются по ширине текста.

Многострочные реквизиты печатаются через один межстрочный интервал, составные части реквизитов отделяются дополнительным интервалом.

Если документ готовится для издания с уменьшением масштаба, текст печатается через два интервала. Интервал между буквами в словах – обычный. Интервал между словами – один пробел.

Может быть предусмотрено выделение реквизитов «адресат», «заголовков к тексту» или «подпись», а также отдельных фрагментов текста полужирным шрифтом.

Нормативные акты организации, а также иные многостраничные документы могут оформляться с титульным листом.

Формы проведения конкурсных и соревновательных мероприятий по техническому творчеству.

Педагог может выбрать формы мероприятий с учетом особенностей образовательной организации, имеющихся материально-технических и информационно-коммуникационных ресурсов, а также интересов и уровня подготовленности обучающихся.

Рекомендуемые формы проведения мероприятий для обучающихся центров дополнительного образования:

- организация и проведение конкурсов: конкурс программных проектов; конкурс научно-технических проектов; фотоконкурс и т.д.;
- робототехнические соревнования: робофутбол, соревнования по управляемым роботам, фиджитал-соревнования и т.д.;
- викторины посвящённые памятным датам и событиям (онлайн, оффлайн);
- мастерские макетного конструирования;
- олимпиады: по 3д моделированию и прототипированию, по программированию и т.д.;
- кейс-чемпионаты и хакатоны по программированию.

Подготовка и проведение мероприятий

Организацией и проведением мероприятий занимаются педагогические работники: педагоги дополнительного образования, педагоги-организаторы, методисты. К участию в мероприятиях

привлекаются обучающиеся в возрасте от 7 до 17 лет.

Обучающиеся проходят подготовку к мероприятиям посредством выполнения различных заданий. Конкретный перечень и содержание заданий определяется характером мероприятия и возрастом участников. Если подготовка к соревновательным мероприятиям требует формирования команды, то обучающиеся под руководством педагога придумывают название и девиз, а также выбирают ответственных за определённые функции.

Чтобы состязания команд были действительно интересными и имели познавательную ценность, надо заранее предупредить, с какой информацией нужно ознакомиться. Следует подготовиться и болельщикам команды: написать плакаты, сочинить стихи, кричалки и т.д.

Цели и задачи соревновательных мероприятий варьируются в зависимости от различных факторов. Например, конкурс фотографий «Зеленая планета», посвященный Дню Земли направлен на выявление, развитие и поддержку талантливых детей посредством фототворчества. Задачи Конкурса:

- популяризация фотоискусства среди детей города Краснодара;
- вовлечение детей и подростков в творческую деятельность посредством фотоискусства;
- развитие созидательной экологической активности подрастающего поколения;
- выявление юных талантливых фотографов, создание условий для совершенствования их профессионального уровня и предоставление возможности реализовать свой творческий потенциал.

Оргкомитет составляет план подготовки и проведения мероприятия: выбор участников, жюри и ведущих; составление заданий, сценария и разработка проекта Положения; подготовка необходимого оборудования, материалов и документации; разработка критериев оценок отдельных конкурсов; учреждение призов и других наград победителям, подготовка

сувениров для гостей и т.п.

Изначально важно верное оформление сопроводительной документации. Для каждой формы характерны свои индивидуальные особенности. Например, проект Положения соревновательных мероприятий строится по следующей схеме:

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении соревнований по

(прописывается наименование соревновательного мероприятия)

1. Общие положения

(прописываются основные общие положения проведения мероприятия)

2. Цели и задачи

2.1 Цель Соревнований – (прописывается основная цель соревнований).

2.2 Задачи Соревнований:

3. Руководство Соревнований

3.1 Организатором Соревнований является ...

3.2 Подготовка и проведение Соревнований возлагается на (прописываются организаторы соревнований).

3.3 Оргкомитет:

4. Участники Соревнований

4.1 К участию в Соревнованиях допускаются обучающиеся (прописываются основные характеристики участников).

4.2

4.3

5. Порядок проведения Соревнований

5.1. Срок проведения Соревнований:

Место проведения:

5.2. Порядок проведения Соревнований:

6. Общие правила Соревнований

6.1. К Соревнованиям допускаются роботы, собранные в соответствии с требованиями каждой отдельной номинации.

6.2. Требования к команде.

6.2.1

6.2.2

6.2.3

7. Судейство

7.1. Контроль и подведение итогов осуществляется судейской коллегией в соответствии с приведенными правилами.

7.2. Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех Соревнований; все участники должны подчиняться их решениям.

7.3

7.4

8. Награждение

8.1. Команды, набравшие большее количество баллов, в каждой возрастной группе каждой номинации отдельно, становятся победителями (1-е место) и призерами (2-е, 3-е место) Соревнований.

8.2

8.3

9. Финансирование Соревнований

Расходы, связанные с организацией и проведением Соревнований, производятся за счет средств (прописывается финансирование соревнований).

10. Справочная информация

Контактное лицо – (прописываются реквизиты контактного лица).

Должность

ФИО

Затем в документе прописываются «Приложения» такие, как «Согласие законного представителя на обработку персональных данных несовершеннолетнего», форма «Заявки» на участие в соревновательных мероприятиях и состав судейской коллегии.

Образец согласия законного представителя на обработку персональных данных несовершеннолетнего

Я, _____ (Ф.И.О.),
проживающий по адресу _____,
паспорт № _____, выдан (кем и когда) _____

являюсь законным представителем несовершеннолетнего _____
_____ (Ф.И.О.) на основании ст.64 п.1 Семейного кодекса РФ.

Настоящим даю свое согласие оператору персональных данных

_____ - (далее - Учреждение), находящемуся по адресу г. _____,

ул. _____ на обработку персональных данных моего
несовершеннолетнего ребенка _____,

относящихся к перечисленным ниже категориям персональных данных:
данные свидетельства о рождении, паспортные данные, включая дату выдачи и код подразделения, адрес проживания ребенка, сведения о месте обучения, объединении, адрес электронной почты, телефон, фамилия, имя, отчество и номер телефона одного или обоих родителей (законных представителей) ребенка, фото и видео, а также на сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, распространение (в том числе передачу), обезличивание, блокирование, уничтожение персональных данных, а также право на передачу такой информации третьим лицам, размещение на стендах и

публикацию на официальных Интернет-ресурсах, если это необходимо для организации и поддержания функционирования информационных систем Учреждения и в случаях, установленных нормативными документами вышестоящих органов и законодательством РФ.

Подтверждаю, что ознакомлен(а) с положениями Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных», права и обязанности в области защиты персональных данных мне разъяснены.

Об ответственности за достоверность представленных сведений предупрежден(на).

Я подтверждаю, что, давая настоящее согласие, я действую по своей воле и в интересах ребенка, законным представителем которого являюсь.

Дата _____ 20 ____ года

Подпись _____ (_____)

Должность _____

ФИО _____

Образец заявки на участие в
(прописывается наименование соревновательного мероприятия)

Учреждение	Номинация	Название команды	ФИО участников команды	Возрастная группа	ФИО тренера, телефон

Должность _____

ФИО _____

Состав судей
(прописывается наименование соревновательного мероприятия)

Председатель судейской коллегии: ФИО	Должность
Судьи: ФИО	Должность
ФИО	Должность
ФИО	Должность

Должность _____

ФИО _____

Очень тщательно должен быть продуман вопрос о материально-техническом обеспечении того или иного мероприятия, так как от этого в значительной степени зависит его познавательная и воспитательная эффективность.

Конкурсная технология, дает возможность инициировать процессы качественных изменений на индивидуальном, групповом, педагогическом и учрежденческом уровнях.

На *индивидуальном уровне* развитие детского технического творчества реализуется в рамках процессов обучения и воспитания обучающегося. Оно связано с повышением уровня предметных, метапредметных и личностных результатов:

1. формированием навыков конструирования и программирования;
2. развитием умственных действий, направленных на поиск нестандартных приемов конструкторской деятельности;
3. реализацией новых технических идей;
4. овладением навыками работы с инструментами и техническим оборудованием;
5. формированием навыков целеполагания и планированием личностного роста в области технического творчества,
6. проведением рефлексии своих личностных успехов и саморазвитием через регулярное овладение новыми знаниями, умениями и навыками.

На *групповом уровне* развитие детского технического творчества реализуется через процесс развития группы обучающихся (командообразования), проявляющийся в формировании эффективной ролевой структуры, выдвижении лидеров, в овладении навыками группового мышления; в осознании целостности, автономности, самодостаточности, сплоченности. Развитие обучающихся происходит в направлении повышения уровня результативности совместной групповой деятельности в области технического творчества.

На *уровне педагога* развитие происходит процесс совершенствования программно-методического обеспечения, содержания, форм и методов дополнительного технического образования. Развитие обучающихся происходит в направлении повышения уровня результативности совместной деятельности педагога-обучающегося и педагога-группы обучающихся в области технического творчества.

На *уровне образовательного учреждения* - это процесс формирования определенной политики педагогической работы, апробации и внедрения инноваций в системе детского технического творчества, развития материально-технической базы. Развитие обучающихся происходит в направлении повышения уровня результативности образовательного процесса в учреждении.

Стоит помнить о возможных ошибках при подготовке обучающихся к конкурсам технической направленности. Они могут быть следующими:

- не хватает четкости и уверенности в организации;
- некоторым представленным конкурсным работам не хватает технической сложности, оригинальности и новизны дизайнерских решений;
- сопроводительная документация предоставляется не в полном объеме, либо оформлена не совсем грамотно.

Важная задача организационно-методического характера, которая стоит перед организаторами конкурсных и соревновательных мероприятий - это составление плана подготовки и чёткая разработка Положения о конкурсном мероприятии. Варианты оформления Положений конкурсных мероприятий представлены в Приложениях методического блока реализации инновационного проекта «Соревновательные мероприятия как инструмент ранней профориентации обучающихся, увлекающихся техническим творчеством».

Важно соблюдать алгоритм описания сопроводительной документации. Например, проект Положения конкурсных мероприятий строится по следующей схеме:

ПОЛОЖЕНИЕ
о проведении конкурса
(прописывается наименование конкурсного мероприятия)

1. Общие положения

(прописываются основные общие положения проведения конкурса)

2. Цели и задачи

- 2.1. Цель Конкурса – (прописывается цель проведения конкурса).
- 2.2. Задачи Конкурса:

3. Участники Конкурса

- 3.1. К участию в Конкурсе приглашаются обучающиеся (прописывается возраст участников).
- 3.2. Возраст участника определяется на момент проведения Конкурса.
- 3.3.

4. Руководство Конкурса

- 4.1 Организатором Конкурса является (указать организатора конкурса).
- 4.2 Подготовка и проведение Конкурса возлагается на (указать ответственных).
- 4.3 Оргкомитет:

5 Номинации Конкурса

- 5.1 Номинация «_____»
- 5.2 Номинация «_____»
- 5.3 Номинация «_____»

6 Порядок проведения Конкурса

- 6.1 Конкурс проводится в период (прописывается период проведения)

конкурса). Конкурс может проводиться в несколько этапов.

6.2

6.3

7. Критерии оценки работ Конкурса

7.1 Определение результатов Конкурса проводится...

7.2

7.3

7.4

8. Награждение

8.1 Победители и призеры Конкурса награждаются...

8.2

9. Справочная информация

Контактное лицо – (прописываются реквизиты контактного лица).

Должность

ФИО

Затем в документе прописываются «Приложения» такие, как «Согласие законного представителя на обработку персональных данных несовершеннолетнего», форма «Заявки» на участие в конкурсе и состав жюри конкурса. Варианты оформления представлены выше.

При организации и проведении соревновательных и конкурсных мероприятий важно соблюдение определённого алгоритма действий, что способствует созданию ситуации успеха и приводит к получению наилучших результатов. Алгоритм состоит в следующем:

- выявление наиболее подготовленных, способных и заинтересованных детей;
- выявление наиболее подготовленных, способных и заинтересованных детей;
- формирование пары, для совместной работы в команде, если того

требует мероприятие;

- формирование команды, для подготовки к соревнованиям, конкурсу;
- взаимодействие с родителями, для поддержки и подготовки детей к конкурсным и соревновательным мероприятиям;
- индивидуальная работа с детьми в рамках проведения образовательных занятий;
- работа над повышением уровня умственной и технической подготовленности обучающихся;
- формирование ситуации успеха, поощрения и стимулирования обучающихся.

При подготовке к конкурсному мероприятию, проводимому офлайн, важно пройти несколько этапов:

I этап

1. Ознакомление с Положением по мероприятию;
2. Анализ информационной и технической базы для подготовки;
3. Информирование руководства о намерении участвовать в мероприятии;
4. Подача заявки;
5. Приказ по учреждению о направлении команды и сопровождающего на конкурсное мероприятие.

II этап

1. Информирование и оповещение обучающихся и их родителей об участии в конкурсном мероприятии;
2. Ознакомление обучающихся с техникой безопасности при подготовке и участии в конкурсных мероприятиях;
3. Подготовка документации, инструментов и материалов к конкурсному мероприятию;
4. Подготовка и изучение теоретического материала, изготовление пробных работ под руководством педагога по тематике мероприятия;
5. Ознакомление обучающихся с критериями оценки работ.

III этап

1. Сбор участников и сопровождение их до места проведения мероприятия, если не предусмотрена иная форма участия в мероприятии;
2. Регистрация участников;
4. Теоретическая часть (тестирование или викторина);
5. Практическая часть (подготовка рабочего места);
6. Координация участников своей команды;
7. Уборка рабочего места;
8. Сбор участников на построение для награждения.

При заочном участии в конкурсных мероприятиях обучающиеся занимаются подготовкой необходимых материалов под руководством педагога.

Подведение итогов мероприятий завершается награждением авторов наиболее интересных работ.

Особенности оформления документации тематических мероприятий (мастер-классов, гостинных, мастерских)

Тематические занятия – основной элемент образовательного процесса. Главное – выявление опыта детей, включение их в сотрудничество, активный поиск знаний и общение.

Тематическое занятие – это:

- модель деятельности педагога и коллектива обучающихся;
- форма организации учебного процесса, ограниченная временными рамками, предполагающая не только передачу знаний, умений и навыков детям по конкретному предмету и усвоение ими учебного материала, так и развитие в целом;
- время, в течение которого обучающиеся под руководством педагога занимаются учебной, воспитательной, досуговой деятельностью.

Тематическое занятие представлено всеми элементами образовательного процесса: целью и задачами, содержанием, средствами, методами,

организация. Качество занятия зависит от верности определения каждого из этих компонентов и их рационального сочетания. Однако главное требование к тематическому занятию – это достижение цели, поставленной педагогом и принятой обучающимися.

Составление плана-конспекта занятия является обязательным требованием для успешной реализации образовательного процесса. Основными компонентами тематического занятия являются:

- Цель и задачи занятия;
- Методы и приемы работы с обучающимися;
- Задания, вопросы, наглядные пособия, которые будут использованы;
- Структура занятия;
- Список необходимых источников и литературы, дополнительные обучающие материалы, ссылки сети Интернет;
- Ожидаемые трудности и способы их преодоления;
- Проверка эффективности занятия и анализ его результатов.

Оформление плана-конспекта:

При оформлении плана-конспекта тематического мероприятия, как правило, формируется титульный лист. Он включает в себя следующие компоненты:

- полное название учреждения по Уставу;
- тип разработки (конспект, мастер-класс);
- тема занятия/мероприятия;
- должность, квалификационная категория, ФИО автора (полное имя, отчество);
- год составления, город.

На втором листе документа прописывается:

- название дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы,

- срок обучения программы;
- раздел, блок, основная тема программы, к которой относится конспект тематического занятия/мероприятия;

- вид тематического занятия/мероприятия.

В зависимости от цели можно выделить следующие виды занятий/мероприятия:

- обучающие;
- общеразвивающие;
- воспитательные.

Обучающие тематические занятия/мероприятия отличаются целями. Они являются принципиально обучающими: овладение конкретными знаниями и умениями по преподаваемому предмету.

Это тематические занятия/мероприятия:

- по передаче знаний;
- по осмыслению знаний;
- по закреплению знаний;
- по формированию умений и применения знаний на практике;
- тренировочные учебные занятия (отработка умений и навыков);
- по обобщению и систематизации знаний.

Общеразвивающие тематические мероприятия ставят цели формирования и развития определенных личностных качеств обучающегося. К таким мероприятиям можно отнести занятие-диспут, экскурсию, занятие-викторину, различные коллективные творческие дела.

Воспитательные тематические имеют основную цель в формировании положительного психологического климата детского коллектива, приобщение обучающихся к нравственным и культурным ценностям. Например, праздники: «Дни именинников», «Конкурсы мастерства», и т.д. Эти занятия тоже предполагают обучающие задачи, но отличаются от учебных тематических занятий тем, что научение, не носит специально

организованный характер и совсем не обязательно связано с учебным предметом.

Каждое конкретное тематическое занятие/мероприятие трудно отнести к какому-либо одному виду, поскольку в ходе одного занятия большинство педагогов решают, как обучающие, так и воспитательные задачи в комплексе.

Тематические занятия/мероприятия различаются по **типу**:

- **Комбинированные** представляют собой изложение материала, проверку домашнего задания и пройденного материала, закрепление полученных знаний;
- **Подача нового материала**;
- **Повторение и усвоение пройденного материала** – контрольные и проверочные работы, анализ полученных результатов;
- **Закрепление знаний, умений и навыков** – постановка задачи и самостоятельная работа ребенка под руководством педагога;
- **Применение полученных знаний и навыков** – прикладная работа ребенка, использующего на практике приобретенных знаний.

Применяются следующие **формы** тематических занятий:

- **Лекции** – изложение преподавателем предметной информации;
- **Семинары и коллоквиумы** – заранее подготовленные сообщения и выступления в группе и их обсуждение;
- **Дискуссии** – постановка спорных вопросов, отработка умения отстаивать и аргументировать свою точку зрения;
- **Конференции** – совещания для обсуждения различных тем и выработки решений;
- **Экскурсии, научные экспедиции** – поездки с ознакомительными и информационными задачами;
- **Туристические походы** – выработка спортивных и познавательных навыков, а также оздоровление;

- **Обучающие игры** – моделирование различных жизненных обстоятельств с обучающей целью.

К **нетрадиционным формам** учебных тематических занятий можно отнести такие, как:

- **Презентация** – публичное представление определенной темы или предмета;

- **Защита проекта** – обоснование и представление проделанной работы;

- **Круглый стол** – неформальное обсуждение выбранной тематики;

- **Мозговая атака** – решение нестандартных задач в коллективе;

- **Ролевые игры** – предложение ребенку стать на место персонажа и действовать от его имени в моделируемой ситуации.

Методы организации тематического занятия/мероприятия в детском творческом объединении:

- **репродуктивный;**

- **словесные** методы обучения: лекция, объяснение, рассказ, чтение, беседа, диалог, консультация.

- **методы практической работы;**

- **метод наблюдения:** запись наблюдений, зарисовка, рисунки, запись звуков, голосов, сигналов, фото-, видеосъемка, проведение замеров;

- **исследовательские** методы: проведение опытов, лабораторные занятия, эксперименты, опытническая работа на участке.

- **методы проблемного обучения:** эвристическая беседа: постановка проблемных вопросов; объяснение основных понятий, определений, терминов; создание проблемных ситуаций: постановка проблемного вопроса; самостоятельная постановка, формулировка и решение проблемы обучающимися: поиск и отбор аргументов, фактов, доказательств и др.;

- **проектно-конструкторские** методы: создание произведений декоративно-прикладного искусства; проектирование (планирование) деятельности, конкретных дел;

- метод **игры**: игры: дидактические, развивающие, познавательные, подвижные, народные, компьютерные, на развитие внимания, памяти, глазомера, воображения; игра-конкурс, игра-путешествие, ролевая игра, деловая игра;

- **наглядный** метод обучения: картины, рисунки, плакаты, фотографии; таблицы, схемы, чертежи, графики; демонстрационные материалы;

- использование на занятиях **средств искусства, активных форм познавательной деятельности, психологических и социологических методов и приемов.**

Психологические и социологические методы и приемы, используемые при проведении занятий/мероприятия:

- анкетирование: разработка, проведение и анализ анкеты, интервьюирование;

- психологические тесты;

- создание и решение различных ситуаций (психология общения, социальное окружение);

- психологический театр;

- деловая игра.

Затем прописываются реализуемые **педагогические технологии, оборудование** для учащихся, **оборудование** для педагога, ожидаемый **результат** и **план** занятия, **ход** занятия, используемая **литература**.

Ход занятия/мероприятия представляет собой полностью описанный сценарий. Обязательно отражение всех действий педагога и обучающихся во время образовательного процесса.

Пример оформления сценария тематического учебного занятия

Тема:

Цель:

Задачи:

Образовательные:

Воспитательные:

Развивающие:

Оборудование:

1.

2.

3.

Ход занятия:

Педагог: -

Техника безопасности при работе с (прописывается вид оборудования).

1.

2.

Педагог: -

Демонстрация.

1.

2.

3.

Педагог: -

Пальчиковая гимнастика «В саду»

Зрительная гимнастика «Фруктовая загадка»

Педагог: -

Анализ готовых работ. Обсуждение ошибок.

Педагог: -

Уборка рабочего места.

Педагог: - *До свидания.*

Для участия детей в соревновательных и конкурсных мероприятиях, важны не только знания и умения обучающихся, но и правильная организация работы педагога в подготовке к конкурсам и соревнованиям. Роль педагога, разглядеть и раскрыть способности ребёнка во время участия его в тематических учебных занятиях, активизировать познавательный интерес и подвести к достижению высоких результатов в конкурсных и соревновательных мероприятиях.

Можно научить ребёнка побеждать, если у него есть определённые природные данные: хорошо развита логика, память, он имеет более высокие по сравнению с большинством остальных интеллектуальные и мыслительные способности, имеет познавательную потребность, испытывает радость от работы с оборудованием. При наличии этих качеств ребёнок может стать потенциальным участником конкурсов и соревнований.

Список источников и используемой литературы:

1. Малыхина Л. Б. Развитие научно-технического творчества в системе дополнительного образования детей: учеб.-метод. пособие / Л.Б. Малыхина. – СПб.: ЛОИРО, 2019. – 265 с.
2. Эффективная методическая работа педагога как один из показателей инновационности образовательного учреждения // Среднее профессиональное образование. 2015. №1. С. 49-51.
3. ГОСТ Р.2.105-2019. Общие требования к текстовым документам.
4. <https://page365.ru/samolet-iz-bumagi.html?ysclid=lam42v4b73486875334>
5. <https://multi-mama.ru/zagadki-pro-kompyuter/?ysclid=lam47dcfn28988051>

Образец оформления Положения о проведении
соревнований по робототехнике:

ПОЛОЖЕНИЕ
о проведении соревнований управляемых роботов «Робофутбол»

1. Общие положения

Соревнования управляемых роботов «Робофутбол» (далее – Соревнования) проводятся департаментом образования администрации муниципального образования город Краснодар (далее – Департамент) совместно с муниципальным автономным учреждением муниципального образования город Краснодар средняя общеобразовательная школа № (далее – Учреждение).

2. Цели и задачи

2.1. Цель Соревнований – выявление и поддержка талантливых детей и подростков, проявивших интерес к сфере высоких технологий.

2.2. Задачи Соревнований:
привлечение к инновационному, научно-техническому творчеству в области робототехники;
профессиональная ориентация обучающихся образовательных учреждений;
выявление одаренной молодежи и формирование научного потенциала;
развитие дружеских связей и профессиональных контактов всех участников Соревнований.

3. Участники Соревнований

3.1. К участию в Соревнованиях приглашаются команды, состоящие из трех обучающихся образовательных организаций, подведомственных Департаменту в двух возрастных категориях:

младшая – 7-12 лет;

старшая – 13-17 лет.

3.2. Возраст участника определяется на момент проведения Соревнований.

3.3. Команда состоит из 3 участников. Количество команд от одной организации не ограничено.

3.4. Командам необходимо иметь название.

3.5. При проведении Соревнований руководитель (тренер, сопровождающий) команды:

несет ответственность за всех участников команды;

несет ответственность за своевременную подачу заявок;

имеет право подавать протесты при возникновении спорных вопросов при проведении соревнований.

3.6. К Соревнованиям допускаются только зарегистрировавшиеся команды.

3.7. В день проведения Соревнований руководителям необходимо при себе иметь приказ направляющей организации с указанием всего списка детей, заявку на участников, заверенную руководителем образовательной организации, заполненную форму согласия на обработку персональных данных на каждого участника Соревнований (Приложение №1 к положению).

3.8. Заявку на участие в Соревнованиях (Приложение №2 к положению) необходимо подать не позднее 26 марта 2024 года на адрес электронной почты:

4. Руководство Соревнований

4.1. Организатором Соревнований является Департамент.

4.2. Подготовка и проведение Соревнований возлагается на муниципальное автономное учреждение муниципального образования город Краснодар средняя общеобразовательная школа № и оргкомитет с правами судей (далее – Оргкомитет).

4.3. Оргкомитет: определяет состав судей Соревнований (Приложение № 2), который утверждается приказом Департамента, утверждает список победителей и призеров Соревнований.

5. Порядок проведения Соревнований

5.1. Дата проведения Соревнований 27 марта 2024г. Место проведения:

г. Краснодар, ул.

5.2. Регистрация команд с 11:00 до 11:30 часов. Начало Соревнований в 12:00 часов.

5.3. Соревнования проводятся по круговой или олимпийской системе в зависимости от количества заявившихся команд.

5.4. Все операторы во время игры должны находиться вне поля за своими воротами.

5.5. В перерывах между таймами оператор может брать работа.

5.6. Матч состоит из двух таймов по 3 минуты каждый. Между таймами предусмотрен перерыв не более 2 минут.

5.7. Дополнительный тайм играется при условиях недопустимости

ничьи, если таковая произошла. Дополнительный тайм играется до первого гола, но не более трех минут. Если после дополнительного тайма победитель не выявлен, по решению судьи команды играют матч «1 на 1». По решению судьи, игра может быть завершена досрочно.

5.8. Во время игры судья подает сигналы свистком. Один свисток во время игры означает, что судья приостановил игру. Возобновление игры происходит так же по одному свистку судьи. Двойной свисток дается по окончанию тайма/матча.

5.9. Перед началом игры бросается жребий. Команда, которая выигрывает в жеребьевке, получает право на свое усмотрение выполнить начальный удар либо выбрать, какие ворота она будет защищать в первом тайме.

5.10. Во второй половине матча команды меняются половинами поля и защищают противоположные ворота. Команды могут договориться о том, чтобы не меняться половинами поля и воротами с согласия судьи.

5.11. Команда, чей соперник выполнял начальный удар в первом тайме, вводит мяч во втором тайме. Команде засчитывается техническое поражение, если участники не смогли выставить на поле ни одного робота к назначенному времени матча/тайма.

5.12. При старте роботы устанавливаются на свои половины полей. При старте мяч устанавливается в центре поля. Соперники команды, выполняющей начальный удар, должны находиться за пределами центрального круга, пока мяч не введен в игру.

5.13. Игра начинается по свистку главного судьи. Мяч считается введенным в игру, если по нему произведен удар, и он находится в движении.

5.14. Гол засчитывается, когда мяч полностью пересекает линию ворот, при условии, что при этом не было совершено нарушения правил со стороны команды, которая забила гол.

5.15. После гола мяч устанавливается на середине поля. Право на ввод мяча в игру получает команда, пропустившая гол.

5.16. В ходе игры допускается замена роботов с разрешения судьи. Ограничений на количество замен нет. Для замены робота игрок должен просить судью подать (убрать с поля) робота, который будет заменен, называя его номер. Робот, который выходит на замену, должен въехать на поле в любом месте границы поля.

5.17. Перезапуск робота возможен по решению судьи в случае, если на момент начала тайма или в процессе игры:

- робот потерял соединение с пультом управления;
- аккумулятор робота разрядился;
- произошла поломка робота.

По решению судьи он снимается с поля и отдается оператору для устранения неисправности. Игра при этом не останавливается.

- 5.18. Матч заканчивается в следующих случаях:
- время, отведенное на матч, истекло;

одной из команд присуждено техническое поражение;
по решению судьи.

5.19. Победителем в матче считается команда, забившая больше голов сопернику.

6. Требования к полю и мячу

6.1. К полю предъявляются следующие требования:

цвет поля – зеленый;

материал поля – зеленый устойчивый к истиранию материал с низким ворсом;

допускается изготовление полигона из гладкой баннерной ткани;

цвет линии разметки – белый, чёрный или желтый;

ширина линии разметки – 15-20 мм;

стенки ворот должны быть прочно прикреплены к поверхности;

ширина ворот: 50 см, высота ворот 30 см.

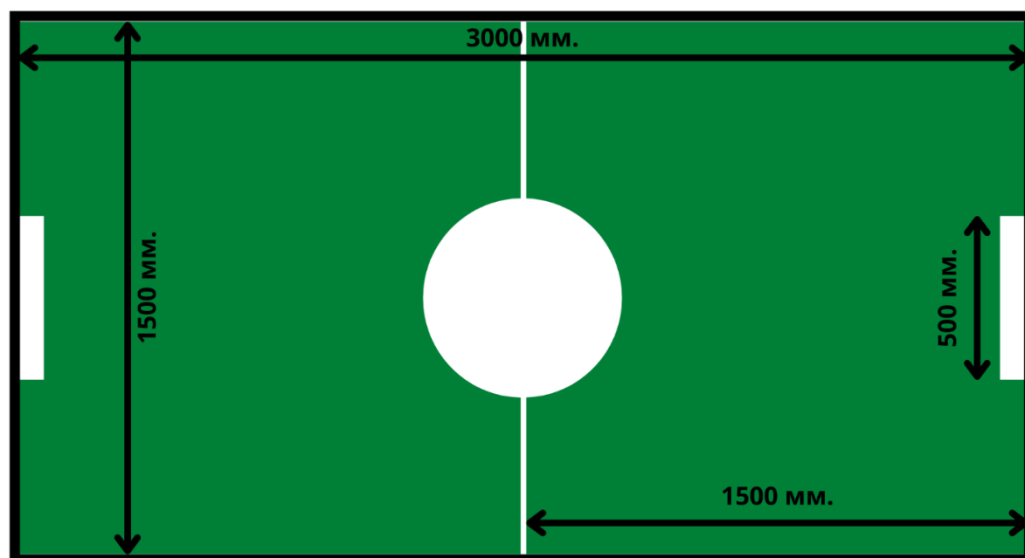
6.2. Параметры игрового поля:

длина: 3000 мм;

ширина: 1500 мм;

высота бортов: 200 мм.

6.3. В качестве мяча используется стандартный мяч для робофутбола.



6.4. На фото приведен пример поля. Реальное поле может отличаться.

7. Требования к роботам

7.1. Для измерения робота в качестве измерительной конструкции используется цилиндр со следующими характеристиками:

диаметр: 45 см;

высота: 30 см.

7.2. К соревнованиям допускаются роботы на базе произвольного конструктора.

7.3. Масса робота не должна превышать 3 кг.

7.4. Каждым роботом должен управлять один оператор.

7.5. Управление должно производиться извне через любой беспроводной канал связи.

7.6. Допустимо использование любых устройств для беспроводного управления.

7.7. На каждом роботе должен быть установлен вертикальный флажок в виде оси для крепления флага с обозначением команды и номера робота.

7.8. Если робот трансформер, то флаг может быть наклеен на верхнюю и нижнюю часть робота.

7.9. Провода должны быть связаны вместе и закреплены на корпусе робота, чтобы не мешать другим роботам в течение игры.

7.10. Робот-вратарь может иметь отличительные черты. С разрешения судьи вратарем может считаться робот, который в начале тайма занял позицию на воротах.

7.11. Судья имеет право проводить матч без вратарей.

7.12. Робот в команде может быть оборудован ударным механизмом для удара по мячу. Если ударный механизм отсутствует, разрешается удар по мячу наносить корпусом робота.

7.13. Робот не должен захватывать мяч в процессе игры. Захватом считается перекрытие более 50% мяча корпусом робота.

8. Игровые ситуации

8.1. Штрафной удар. Штрафной удар назначается в следующих случаях:

когда был захват мяча роботом;

после двух предупреждений судьи;

за превышение допустимого количества игроков.

8.2. Спорный мяч. В случае клинча более 5 секунд, судья может принять решение о розыгрыше мяча. Тогда судья по свистку приостанавливает матч, расставляет роботов и мяч по своему усмотрению и дает команду к продолжению.

9. Дисциплинарные наказания

9.1. В ходе состязания могут быть применены следующие дисциплинарные наказания:

предупреждение;

штрафной удар;

удаление из игры.

9.2. Предупреждения команде выносятся за следующие действия:

задержку возобновления игры;

нанесение повреждений мячу или полю.

касание оператором во время игры робота, который находится на поле, без разрешения судьи;

превышение численного состава роботов на поле во время игры.

9.3. При получении двух предупреждений в ворота штрафуемой команды назначается штрафной удар. При получении трех предупреждений, один из роботов команды по решению судьи должен немедленно покинуть поле до конца тайма. Если у команды соперников не осталось роботов на поле после удаления, то ей засчитывается техническое поражение. После удаления одного из роботов с поля все предупреждения этой команды аннулируются.

10. Судейство

10.1. Контроль и подведение итогов осуществляется судейской коллегией в

соответствии с приведенными правилами.

10.2. Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех состязаний; все участники должны подчиняться их решениям.

10.3. Судейская коллегия оставляет за собой право вносить в правила состязаний изменения, если эти изменения не дают преимуществ одной из команд.

10.4. Каждое состязание контролирует судья.

10.5. Если появляются какие-то возражения относительно судейства, команда имеет право обжаловать решение судьи в Оргкомитете не позднее начала состязаний следующих команд.

10.6. Переигровка может быть проведена по решению судьи в случае, когда робот не смог закончить этап из-за постороннего вмешательства либо когда неисправность возникла по причине плохого состояния игрового поля, либо из-за ошибки, допущенной судейской коллегией.

10.7. Судья может прекратить состязание по собственному усмотрению, если робот не сможет продолжить движение в течение 30 секунд, или если возникнут подозрения в несоответствии робота критериям допуска к данной номинации.

10.8. Любой из судей может назначить дополнительную квалификационную проверку (измерение, взвешивание и т.п.) для робота непосредственно перед любым состязанием. Неэтичное или неспортивное поведение участников наказывается судьями штрафными очками или дисквалификацией.

10.9. Во время проведения Соревнований запрещены любые

устройства и методы коммуникации. Во время проведения Соревнований руководитель (тренер) команды не имеет права вмешиваться в деятельность команды. Вмешательство ведет к немедленной дисквалификации. Всем, кто находится вне области состязаний, запрещено общаться с участниками. Если все же необходимо передать сообщение, то это можно сделать только при непосредственном участии члена Оргкомитета. При нарушении командой данных требований команда будет дисквалифицирована и удалена с Соревнований.

11. Награждение

Победители и призеры Соревнований в каждой возрастной группе награждаются грамотами Департамента.

12. Справочная информация

Контактное лицо – ФИО, педагог дополнительного образования муниципального автономного учреждения муниципального образования город Краснодар средняя общеобразовательная школа № _____, тел. _____, электронная почта: _____.

Заместитель директора департамента

ФИО

Образец оформления Положения о проведении
конкурса научно-технических проектов:

ПОЛОЖЕНИЕ
о проведении конкурса научно-технических проектов «ПРОТЕХНО»

1. Общие положения

1.1. Конкурс научно-технических проектов «ПРОТЕХНО», (далее – Конкурс) проводится департаментом образования администрации муниципального образования город Краснодар (далее – Департамент) совместно с муниципальным автономным общеобразовательным учреждением муниципального образования город Краснодар средняя общеобразовательная школа № (далее – Учреждение).

2. Цели и задачи

2.1. Цель Конкурса – развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к проектной и научно-исследовательской деятельности, техническому творчеству, популяризации и пропаганды научных знаний и достижений.

2.2. Задачи Конкурса:

мотивация обучающихся к исследовательской работе и созданию проектов;

стимулирование у обучающихся интереса к технологиям проектного обучения, научным и инженерным специальностям;

создание возможностей для практического применения знаний, полученных в процессе образовательной деятельности;

развитие системы оценки качества реализации исследовательской и проектной деятельности обучающихся в образовательных организациях;

повышение качества профориентационной работы.

3. Участники Конкурса

3.1. К участию в Конкурсе приглашаются обучающиеся образовательных организаций, подведомственных департаменту образования администрации муниципального образования город Краснодар в трех возрастных группах:

младшая – 7-10 лет;

средняя – 11-14 лет;

старшая – 15-18 лет.

3.2. Возраст участника определяется на момент проведения Конкурса.

4. Руководство Конкурса

4.1. Организатором Конкурса является департамент образования администрации муниципального образования город Краснодар (далее – Департамент образования).

4.2. Подготовка и проведение Конкурса возлагается на муниципальное автономное общеобразовательное учреждение муниципального образования город Краснодар средняя общеобразовательная школа № и оргкомитет с правами жюри (далее – Оргкомитет).

4.3. Оргкомитет: определяет состав жюри Конкурса (приложение 2), который утверждается приказом Департамента, утверждает список победителей и призеров Конкурса.

5. Порядок проведения Конкурса

5.1. Конкурс проводится с 05.02.2024 по 14.02.2024.

5.2. Направления работ, принимающихся на Конкурс:
техническое моделирование;
робототехника;
архитектура и дизайн.

5.3. Электронная заявка с отметкой о согласии родителя (законного представителя несовершеннолетнего участника) заполняется с помощью электронной -формы по ссылке: <https://docs.google.com/forms.....>

5.4. Конкурсные материалы (текстовые файлы, видео материалы) должны быть размещены в любом облачном пространстве сети Интернет и должны иметь общий доступ до окончания Конкурса. В электронной заявке указываются ссылки на конкурсные материалы.

5.5. Организаторы Конкурса оставляют за собой право использовать материалы, присланные для участия в Конкурсе, включая их распространение и публичный показ для достижения целей и задач Конкурса.

5.6. Порядок и форма представления проекта на конкурс:

5.6.1. К участию в Конкурсе допускаются научные исследования, эксперименты, конструкторские разработки, изобретения, представленные в виде моделей, макетов, натуральных образцов, компьютерных программ, иллюстративных материалов и т.п., которые сопровождаются информационными и пояснительными материалами с обязательным указанием последовательности выполнения работ, анализом полученных результатов, указанием области применения.

5.6.2. На Конкурс может быть представлена защита проектов, как индивидуально выполненных, так и подготовленных авторским коллективом (до 3-х человек). Участники могут предоставить несколько проектов.

5.7. Содержание и оформление проекта:

5.7.1. Проект представляется членам жюри как публичная защита научно-исследовательской работы или проекта и включает в себя готовое изделие (макет, прибор, учебно-наглядное пособие и т.д.).

5.7.2. Текстовый материал проекта оформляется в соответствии с требованиями для проекта по технологии:

титульный лист;

содержание;

введение (обоснование темы проекта);

основная часть (эскизный проект, конструкторская документация, технологическая документация, описание последовательности изготовления изделия);

заключение (выводы);

список использованных информационных источников в алфавитном порядке;

приложения (при необходимости).

5.8. Представление работ Конкурса осуществляется посредством предоставления защиты проекта для работы жюри (видеофайл (не более 5 минут) или электронная презентация), текстового материалы работы.

6. Критерии оценки работ Конкурса

6.1. Определение результатов Конкурса проводится жюри по сумме баллов, полученных участниками за оценку представленной работы в соответствии с критериями оценки.

6.2. Критерии оценки, по которым проводится анализ и оценка конкурсных работ:

актуальность

новизна

уровень законченности исследования

достижения автора при работе над проектом

значимость исследования

изложение материала

подготовка презентационного материала

композиция доклада

библиография

6.3. Работы оцениваются по 5-балльной системе. Максимальное количество – 25 баллов. По итогу оценивания работ формируется рейтинг участников. Победителями считаются участники, набравшие наибольшее количество баллов.

7. Награждение

7.1. Победители и призеры Конкурса в каждой возрастной группе награждаются грамотами департамента образования.

8. Справочная информация

8.1. ФИО, заместитель директора муниципального автономного общеобразовательного учреждения муниципального образования город Краснодар средняя общеобразовательная школа № _____, тел. _____, электронная почта: _____.

Начальник отдела

ФИО