

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
города Костромы
«Центр творческого развития Академия»

Программа утверждена
педагогическим советом
ЦТР «Академия», протокол №3
от 29.08.2024, приказ №30-д от
30.08.2024



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«АРХИМЕДЫ 44»
на 2024-2025 учебный год

Направленность: техническая

Возраст учащихся: 6-10 лет

Срок освоения: 2 года

Уровень освоения: стартовый

Авторы программы:
Баева И.В., Воробьева М.В., Воробьев А.М.,
Малкова Н.В., Горденков И.В., Украсина С.Ю.,
Царькова Е.Г.

Модерация: Баева И.В., методист
28.08.2024

г. Кострома 2024 год

Пояснительная записка

Направленность программы:

Техническая

Нормативно-правовые основы реализации программы:

Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 года № 809 «Об утверждении основ государственной политики в укреплении традиционных российских духовно-нравственных ценностей»; Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 года № 309 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года», Указ Президента Российской Федерации от 8 мая 2024 ода № 314 «Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области исторического просвещения»;

Концепция развития дополнительного образования детей в РФ до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р);

Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по ДООП»;

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

Устав МБУ ДО города Костромы «Центр творческого развития «Академия»

Актуальность разработки программы:

Авторы программы полагают, что занятия техническим творчеством являются важным фактором формирования трудолюбивой, социально адаптированной, творческой личности. Программа «Архимеды 44» направлена на формирование опыта как основы обучения и познания, осуществление поисково-аналитической деятельности для практического решения прикладных задач с использованием знаний, полученных при изучении других учебных предметов, формирование первоначального опыта практической преобразовательной деятельности. Программа имеет практическую, политехническую и профинформационную направленность. Дети занимаются техническим творчеством, работая с разными материалами. Концептуальной основой программы является формирование у детей целостного восприятия мира, обращение к тем проблемам, темам, которые значимы для детей данного возраста; активизация познавательных интересов ребенка.

Возможность реализации ИОМ

Реализация индивидуального образовательного маршрута возможна на этапе подготовки учебных проектов и конкурсных

обучающегося	работ на занятиях вариативной части «Юный конструктор».
Адресат программы	Младшие школьники, проявляющий интерес к получению начальных инженерно-технических компетенций.
Объем и срок освоения программы	Объем программы – 96 часов в год Срок освоения – 2 года
Формы обучения	Очная.
Особенности организации образовательного процесса	Программа является комплексной, состоящей из инвариантной и вариативной частей. В инвариантной части реализуются четыре модуля «Конструирование», «Робототехника», «Введение в науки» и «Начала проектной исследовательской деятельности». Модули вариативной части программы осваиваются ребенком по выбору. Лаборатория «Юный конструктор». Программа имеет конкурсную составляющую. В рамках программы проводятся четыре муниципальных конкурса, по количеству модулей.
Состав группы	10-15 человек, без гендерного разделения
Режим занятий	продолжительность занятий в неделю – 2 часа по 30 минут – инвариантная часть; (в среднем) 1 часа по 30 минут – вариативная часть.

Разделение часов на теоретическую и практическую части интегрированно

Цели и задачи программы

Цель программы	Создание условий для формирования начальных инженерно-технических компетенций у младших школьников, а также формирования у детей опыта как основы обучения и познания в ходе организации образовательной деятельности.
Задачи программы	1.Организовать образовательный процесс на практико-ориентированной и деятельностной основе с привлечением квалифицированных специалистов. 2.Организовать поисково-аналитическую деятельность детей для практического решения ими прикладных задач с использованием знаний, полученных при изучении других учебных предметов, 3.Формировать первоначальный опыт практической преобразовательной, проектной деятельности детей. 4.Осуществлять подготовку детей к осознанному выбору профиля технического творчества.
Планируемые результаты	-формирование у детей опыта как основы обучения и познания, осуществление поисково-аналитической деятельности для практического решения прикладных задач с использованием знаний, полученных при изучении других учебных предметов, формирование первоначального опыта практической

- преобразовательной деятельности.
- развитие абстрактно-объемного мышления.
- усвоение минимального блока технических понятий и знаний.
- возможность самостоятельного конструирования простейших технических моделей и объектов.
- желание расширения кругозора и углубления знаний по техническому моделированию.
- развитие личных амбиций как способа достижения наивысших результатов, интереса к проектной деятельности.

Учебный план

	Количество часов
<i>инвариантно</i>	64
Модуль «Моделирование и конструирование»	16
Модуль «Робототехника»	16
Модуль «Введение в науки»	16
Модуль «Начала проектной исследовательской деятельности»	16
<i>вариативно</i>	32
Лаборатория Юный конструктор, конкурсы	32
Итого	96 часов

Содержание учебного плана

Содержание занятия 1 год обучения	Количество часов
<i>инвариантно</i>	64
Модуль «Моделирование и конструирование»	16
Занятие № 1. Конструирование из бумаги. Изготовление простой авиамодели в технике «Оригами»	2
Занятие № 2. Конструирование из бумаги. Изготовление простой судомодели в технике «Оригами»	2
Занятие № 3. Конструирование из картона. Изготовление авиамодели с использованием одного шаблона	2
Занятие № 4. Конструирование из картона. Изготовление судомодели с использованием одного шаблона	2
Занятие № 5. Первоначальные графические знания. Изготовление «геометрического конструктора» - (детали одной формы) из плотной бумаги.	2
Занятие № 6. Работа с конструктором. Сборка модели из набора металлического конструктора по схеме (пошаговая инструкция).	2
Занятие № 7. Работа с конструктором. Сборка модели из набора пластмассового конструктора по схеме (пошаговая инструкция).	2
Занятие № 8. Работа с конструктором. Изготовление модели по собственному замыслу.	2
Модуль «Робототехника»	16
Занятие № 1. Введение в Lego WeDo.	2
Занятие № 2. Практическая работа «Танцующие птицы».	2
Занятие № 3. Практическая работа «Голодный аллигатор».	2
Занятие № 4. Практическая работа «Умная вертушка».	2
Занятие № 5. Практическая работа «Рычащий лев»	2
Занятие № 6. Практическая работа «Обезьянка-барабанщица»	2

Занятие № 7. Практическая работа «Порхающая птица».	2
Занятие № 8. «Мой проект». Подготовка к турниру по робототехнике «Формула R2D2»	2
Модуль «Введение в науки»	16
Занятие № 1. Науки о природе. Воздух.	2
Занятие № 2. Науки о природе. Вода.	2
Занятие № 3. Науки о земле.	2
Занятие № 4. Науки о преобразении мира. Вчера и сегодня.	2
Занятие № 5. Науки о преобразении мира. Завтра.	2
Занятие № 6. Науки о космосе.	2
Занятие № 7. Науки о человеке.	2
Занятие № 8. Технические науки	2
Модуль «Начала проектной исследовательской деятельности»	16
Занятие № 1. Что такое проект?	2
Занятие № 2. Мои первые проекты. Коллективный проект	2
Занятие № 3. Мои первые проекты. Коллективный проект	2
Занятие № 4. Мои первые проекты. Индивидуальный проект.	2
Занятие № 5. Мои первые проекты. Индивидуальный проект.	2
Занятие № 6. Мои первые проекты. Индивидуальный проект.	2
Занятие № 7. Диагностика	2
Занятие № 8. Аттестация	2
<i>Вариативно</i>	32
Конкурсные мероприятия	32
Конкурс первых проектов «Кулибин шоу»	
Турнир «Технодром»	
Конкурс по робототехнике «R2D2»	
Лаборатория «Юный конструктор»	
Содержание занятия 2 год обучения	Количество часов
<i>инвариантно</i>	64
Модуль «Моделирование и конструирование»	16
Занятие № 1. Изготовление сложной авиамодел в технике «Оригами».	2
Занятие № 2. Изготовление сложной судомодели в технике «Оригами».	2
Занятие № 3. Конструирование из картона. Изготовление авиамодел с использованием нескольких шаблонов.	2
Занятие № 4. Конструирование из картона. Изготовление судомодели с использованием нескольких шаблонов.	2
Занятие № 5. Первоначальные графические знания. Изготовление «геометрической головоломки, состоящей из разных фигур» из плотной бумаги.	2
Занятие № 6. Работа с конструктором. Сборка модели из набора металлического конструктора по рисунку.	2
Занятие № 7. Работа с конструктором. Сборка модели из набора пластмассового конструктора по рисунку.	2
Занятие № 8. Работа с конструктором. Изготовление модели по	2

собственному замыслу.	
Модуль «Робототехника»	16
Занятие № 1. Введение в Lego WeDo.	2
Занятие № 2. Практическая работа «Футбол. Нападающий».	2
Занятие № 3. Практическая работа «Футбол. Вратарь».	2
Занятие № 4. Практическая работа «Ликующие болельщики».	2
Занятие № 5. Практическая работа «Спасение от великана»	2
Занятие № 6. Практическая работа «Спасение самолета»	2
Занятие № 7. Практическая работа «Непотопляемый парусник».	2
Занятие № 8. «Мой проект». Подготовка к турниру по робототехнике «Формула R2D2».	2
Модуль «Введение в науки»	16
Занятие № 1, №2. Живая наука. Физика.	4
Занятие № 3, №4. Живая наука. Химия.	4
Занятие № 5, №6 Живая наука. Биология.	4
Занятие № 7, №8 Живая наука. Математика.	4
Модуль «Начала проектной исследовательской деятельности»	16
Занятие № 1. Что такое исследование?	2
Занятие № 2. Наблюдение.	2
Занятие № 3. Описание.	2
Занятие № 4. Эксперимент.	2
Занятие № 5. Измерение.	2
Занятие № 6. Сравнение.	2
Занятие № 7. Опыт.	2
Занятие № 8. Аттестация	2
<i>Вариативно</i>	32
Конкурсные мероприятия	32
Конкурс первых проектов «Кулибин шоу»	
Турнир «Технодром»	
Конкурс по робототехнике «R2D2»	
Лаборатория «Юный конструктор»	
Календарный учебный график – (Приложение 1)	
Материально-техническое обеспечение	
1. Кабинеты: для учебных занятий (2), проведения лаборатории «Юный конструктор». 2. Персональный компьютер и проектор для демонстраций, презентаций и видеопозаказов 3. Электронные средства наглядности (таблицы, плакаты, фотографии, инфографика) 4. Дидактический материал (карточки, разработки). 5. Оборудование: Проекторы, экраны, телевизор, комплекты учебной мебели, доски, мел - маркеры, стенды для проектных работ. 7. Приборы: Комплект лабораторного оборудования «Равновесия и устойчивость». 8. Конструкторы: Lego WeDo, металлический №2, Klike, Lego - детали.	
Формы аттестации	
Проектная работа, создание моделей по собственному замыслу на заданную тему. Защита проектов и участие в конкурсах в программе «Архимеды - Старт» является делом добровольным. В течение года дети создают различные проекты по выбору, используя знания и умения, предусмотренные программой. Дети могут выбрать индивидуальный или коллективный проект и любого педагога-консультанта. Консультации по созданию	

проектов проводятся педагогами в рамках лаборатории «Юный конструктор».	
Методические материалы	
Формы занятий	Комбинированное занятие, практическое занятие, защита проектов, самостоятельная работа
Методы	<u>Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:</u> <i>словесный</i> (устное изложение, беседа) <i>наглядный</i> (показ видеоматериалов, иллюстраций, наблюдение, показ педагогом, работа по образцу и др.) <i>практический</i> (тренинг.) <u>Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:</u> <i>объяснительно-иллюстративный</i> - дети воспринимают и усваивают готовую информацию <i>репродуктивный</i> - учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности <i>частично-поисковый</i> - участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом <i>исследовательский</i> - самостоятельная творческая работа учащихся. <u>Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности учащихся занятия:</u> <i>фронтальный</i> - одновременная работа со всеми учащимися <i>коллективный</i> - организация проблемно-поискового или творческого взаимодействия между всеми детьми <i>индивидуально-фронтальный</i> - чередование индивидуальных и фронтальных форм работы <i>коллективно-групповой</i> - выполнение заданий малыми группами, последующая презентация результатов выполнения заданий и их обобщение <i>индивидуальный</i> - индивидуальное выполнение заданий, решение проблем
Дидактический материал	Таблицы, схемы, плакаты, картины, фотографии, дидактические карточки, памятки, научная и специальная литература, раздаточный материал, презентации, аудио- и видеозаписи, мультимедийные материалы, компьютерные программные средства.
Электронные ресурсы сети интернет:	Группа «Архимеды» - https://vk.com/club193533870
Информационное обеспечение	

Информационные ресурсы:

- Каталог образовательных ресурсов сети Интернет <http://katalog.iot.ru/index.php>
- Российский образовательный портал <http://www.school.edu.ru/default.asp>
- Каталог учебников, оборудования, электронных ресурсов <http://ndce.edu.ru/>
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>
- Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru/>
- Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
- Сеть творческих учителей <http://www.it-n.ru/>
- Архив учебных программ и презентаций <http://www.rusedu.ru/>
- Интернет портал «ProШколу.ru» <http://www.proshkolu.ru/>
- Инфо-учитель (информационные технологии в работе учителя) <http://www.e-teaching.ru/Pages/Default.aspx>

Список литературы

Для педагога

1. Инструментарий работника Системы дополнительного образования детей. Сборник методических указаний и нормативных материалов для обеспечения реализации приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей». – М.: Фонд новых форм развития образования, Министерство образования и науки Российской Федерации, Московский Государственный Технический университет имени Н. Э. Баумана 2017 – 608 с.
2. Иванченко В. Н. Занятия в системе дополнительного образования детей. Учебно – методическое пособие для руководителей ОУДОД, методистов, педагогов – организаторов, специалистов по дополнительному образованию детей, руководителей образовательных учреждений, учителей, студентов педагогических учебных заведений, слушателей ИПК. Ростов н/Д: Из-во «Учитель», 2007. -288с.
3. Методические рекомендации об организации внеурочной деятельности при введении Федерального государственного образовательного стандарта общего образования (Письмо Департамента общего образования Минобрнауки России от 12 мая 2011 г. № 03-296), - Вестник образования- 2011-№11.- с. 4-20.
4. Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование/[В. А. Горский, А. А. Тимофеев, Д. В. Смирнов и др.]; под ред. В. А. Горского. – М.: Просвещение, 2010.-111с. – (Стандарты второго поколения).
5. Социальное воспитание в учреждениях дополнительного образования детей: Учеб. пособие для студ. пед. вузов /Б. В. Куприянов, Е. А. Салина, Н. Г. Крылова, О. В. Миновская; Под ред. А. В. Мудрика. – М. : Издательский центр «Академия», 2004. – 240с.

Для проведения диагностики

6. Акимова, М.К., Козлова, В.П. Психофизиологические особенности
7. индивидуальности школьников: Учет и коррекция: учеб. пособие для студ.
8. высш. учеб. заведений / М.К. Акимова, В.П. Козлова. – М.: Изд. центр
9. «Академия», 2002. – 160 с.
10. Белов Н. В. Занимательные головоломки - Изд.: Харвест, 2005, 112 с.
11. Бобров С. П. Волшебный двурог- М., Детская литература., 1967. 496 с.
12. Болховитинов В. Н. и др. Твоё свободное время. (Занимательные задачи, опыты, игры). - М., Дет.лит., 1975. - 473 с.
13. Боровой Е.В. Полезные забавы - Изд. ФОИКС, 1997, 20 с.
14. Бурлачук, Л.Ф., Морозов, С.М. Словарь-справочник по психологической
15. диагностике / Л.Ф. Бурлачук, С.М. Морозов. – СПб.: ПитерКом, 1999. – 528 с.

16. Быльцов С. Математические игры, пасьянсы и фокусы. Занимательная математика для всей семьи. — СПб.: Питер, 2010. — 160 с: ил.
17. Общая психодиагностика: учеб. пособие / под ред. Н.А. Бодалева, В.В.Столина. — М.: Изд-во МГУ, 1987. — 304 с.
18. Психологическая диагностика: учеб. пособие / под ред. К.М.Гуревича,
19. Е.М.Борисовой. — М.: УРАО, 1997. — 304 с.
20. Психолого-педагогическая диагностика под редакцией И. Ю. Левченко, С.Д. Забрамной,- М., 2005.
21. Психолого-педагогическая диагностика: учеб. пособие / под ред. И.Ю.
22. Левченко, С.Д. Забрамной. — М.: Изд. центр «Академия», 2005. — 320 с.
23. Психолого-педагогическая диагностика: учеб.-метод. пособие / сост.
24. Н.Н.Баль, И.Н. Логинова. — Минск: БГПУ, 2005. — 29 с.
25. 13. Рабочая книга школьного психолога/ И.В. Дубровина и др. — М. : Просвещение, 1991. 303с.

Модуль «Начала проектной исследовательской деятельности», лаборатория «Юный конструктор»

26. Арбат Ю. - Добрым людям на загляденье. Рассказы о мастерах русского народного искусства. — М.: Детская литература, 1964. — 174 с.
27. Богуславская И. Я. — Русская глиняная игрушка. — Л.: Искусство,1975. — 142 с.
28. Внеклассная работа по труду: Работа с разными материалами. Пособие для учителей / Сост. А.М. Гукасова. — М.: Просвещение,1981. -176 с.
29. Миловский А. - Народные промыслы. - М., «Мысль», 1994.- 398 с.
30. Перевертень Г. И. - Самоделки из разных материалов: Кн. для учителя нач. классов по внеклас. работе. - М.: Просвещение, 1985. - 112 с
31. Федотов Г. - Послушная глина. - М., «АСТ-ПРЕСС», 1999, - 144 с.

Модуль «Моделирование и конструирование», лаборатория «Юный конструктор»

32. 1.Афонькин С. Ю., Афонькина Е. Ю. Игрушки из бумаги. — СПб.: Регата, Издательский Дом «Литера», 2000. — 192 с. («Академия увлечений»)
33. 2. Афонькин С. Игрушки. — М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2002. — 128с.
34. 3. Афонькин С. Ю., Афонькина Е. Ю. Все об оригами. — СПб: ООО «СЗКЭО "Кристалл"», 2004. — 272 с.
35. 4. Оригами и аппликация / Авт.-сост.: Афонькин С. Ю., Лежнева Л. В., Пудова В. П.- СПб.: ООО «Издательство „Кристалл“»; 1998. - 304 с.
36. 5. С.Афонькин, Е.Афонькина Цветы и вазы. Оригами - СПб: ООО «СЗКЭО "Кристалл"», 2002, - 110 с.

Модуль «Введение в науки»

37. Перельман Я., - Ящик загадок и фокусов.- М., - ИД Мещеряков- 2009, - 175с.
38. Ребекка Гилпин, Леоне Пратт. - Большая книга занимательных опытов. —М., РОСМЭН, 2008 — 97с.
39. Том Тит. - Продолжаем научные забавы. - ИД Мещеряков. - М., 2008,- 285 с.

Модули «Моделирование и конструирование», «Начала проектной исследовательской деятельности»

40. Дети техника творчество — журнал, № 1-3,2003. № 1-2, 2004. № 1-6, 2005. № 1-6, 2006. № 1-6 , 2007. № 5-6, 2008. № 1-3, 2009.
41. Журавлева А.П., Болотина Л.А. - Начальное техническое моделирование. — М., П., 1982- 158 с.
42. Кобитина, И.И. Дошкольникам о технике: Кн. для воспитателя детского сада Текст. /И.И. Кобитина. М.: Просвещение, 1991. - 63 с.
43. Молотобарова, О. С. Кружок изготовления игрушек — сувениров: Пособие для руководителей кружков общеобразоват. шк. и внешк. учреждений. — 2-е изд.,

- дораб. – М.: Просвещение, 1990. – 176 с.
44. Перевертень Г.И. Техническое творчество в нач. классах. М.: Просвещение, 1988. - 160 с.
 45. Шпаковский В.О. - Для тех, кто любит мастерить. – М., П, 1990 - 190 с.
 46. Щетанов Б.В. - Судомодельный кружок, Пособие для руководителей кружков общеобразовательных школ и внешкольных учреждений. 2-е доработанное издание. – М., « Просвещение», 1983 – 117с.
 47. Сержантова Т.Б. Оригами для всей семьи. — 2-е изд. — М.: Айрис-пресс, 2003. - 192 с.
 48. Сержантова Т.Б. 366 моделей оригами. — 2-е изд., испр. — М.: Айрис-пресс, 2003.— 192 с.
 49. Юный техник - журнал, № 1-5,1997
- Модуль «Робототехника»**
50. Наука. Энциклопедия. – М., «РОСМЭН», 2001. – 125 с.
 51. Энциклопедический словарь юного техника. – М., «Педагогика», 1988. – 463 с.
 52. <http://www.mindstorms.su>
 53. <http://moodle.uni-altai.ru>
- Для обучающихся**
54. Афонькин С. Ю., Афонькина Е. Ю. Игрушки из бумаги. — СПб.: Регата, Издательский Дом «Литера», 2000. — 192 с. («Академия увлечений»)
 55. Перевертень Г. И. - Самоделки из разных материалов: Кн. для учителя нач. классов по внеклас. работе. - М.: Просвещение, 1985. - 112 с
 56. Перельман Я., - Ящик загадок и фокусов.- М., - ИД Мещеряков- 2009, - 175с.
 57. Ребекка Гилпин, Леоне Пратт. - Большая книга занимательных опытов. – РОСМЭН, 2008- 97с.
 58. Сержантова Т.Б. Оригами для всей семьи. — 2-е изд. — М.: Айрис-пресс, 2003. - 192 с.
 59. Сержантова Т.Б. 366 моделей оригами. — 2-е изд., испр. — М.: Айрис-пресс, 2003.— 192 с.
 60. Юный техник - журнал, № 1-5,1997

Календарный учебный график

месяц	даты	неделя обучения	Инвариантная часть				Вариативная часть	
			Модуль «Конструирование»	Модуль «Робототехника»	Модуль «Введение в науки»	Модуль «Начала проектной деятельности»	Лоборатория «Юный конструктор»	Конкурсные мероприятия
сентябрь	9-15	1		Занятие 1		Занятие 1	1	
	16-22	2		Занятие 1		Занятие 1	1	
	23-29	3	Занятие 1		Занятие 1		1	
	30-06	4	Занятие 1		Занятие 1		1	
октябрь	07-13	5		Занятие 2		Занятие 2	1	
	14-20	6		Занятие 2		Занятие 2	1	
	21-27	7	Занятие 2		Занятие 2		1	
	28-03	8	Занятие 2		Занятие 2		1	Турнир «Технодром»
ноябрь	04-10	9		Занятие 3	Занятие 3			
	11-17	10		Занятие 3	Занятие 3		1	
	18-24	11	Занятие 3		Занятие 4		1	
	25-01	12	Занятие 3		Занятие 4		1	
декабрь	02-08	13		Занятие 4		Занятие 3	1	
	09-15	14		Занятие 4		Занятие 3	1	
	16-22	15	Занятие 4		Занятие 5		1	
	23-29	16	Занятие 4		Занятие 5		1	
	30-05							
январь	06-12							
	13-19	17	Занятие 5	Занятие 5			1	
	20-26	18	Занятие 5	Занятие 5			1	
	27-02	19	Занятие 6		Занятие 6		1	
февраль	03-09	20	Занятие 6		Занятие 6		1	
	10-16	21		Занятие 6		Занятие 4	1	
	17-23	22		Занятие 6		Занятие 4	1	
	24-02	23	Занятие 7			Занятие 5	1	Конкурс «Арсенал»
март	03-09	24	Занятие 7			Занятие 5	1	
	10-16	25		Занятие 7	Занятие 7		1	
	17-23	26		Занятие 7	Занятие 7		1	
	24-30	27	Занятие 8			Занятие 6		«Кулибин шоу»
	31-06	28	Занятие 8			Занятие 6	1	

апрель	07-13	29		Занятие 8		Занятие 7	1	
	14-20	30		Занятие 8		Занятие 7	1	
	21-27	31			Занятие 8	Занятие 8	1	
	28-04	32			Занятие 8	Занятие 8	1	
май	05-11	35						«R2D2»
	12-18	36						
	19-25	37						
	26-01	38						

Оценочные материалы

ПОЛОЖЕНИЕ

о городском командном турнире юных конструкторов «Технодром»,

1. Общие положения

Городской командный турнир юных конструкторов «Технодром» (далее – Турнир) проводится в рамках реализации учебно-методического комплексного проекта «Архимеды» при финансовой поддержке Российской Федерации в лице Министерства образования и науки РФ.

Организационным исполнителем Турнира «Технодром» является Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования города Костромы «Центр творческого развития «Академия».

Настоящее Положение определяет тему, цели и задачи, порядок проведения и подведения итогов Турнира.

2. Тема Турнира

Тема турнира – «АстроПоиск»

3. Цель Турнира

Турнир «Технодром» проводится с целью активизации познавательной деятельности учащихся в сфере технического творчества.

4. Задачи Турнира

Задачами Турнира являются:

- расширение политехнического кругозора юных техников;
- повышение уровня конструкторско-технологической деятельности младших школьников и их готовности к командной работе;
- развитие у учащихся навыков публичной презентации результатов командной работы;
- развитие у учащихся устойчивого интереса к техническому творчеству.

5. Участники Турнира

Для участия в Турнире приглашаются команды образовательных учреждений общего и дополнительного образования. Состав команды – 4 человека – учащиеся начального звена.

Представительство: 1 команда от одного образовательного учреждения.

6. Сроки проведения и содержание Турнира

Турнир проводится **в период осенних каникул**

Каждая команда получает конструктор Klikko (452 детали) для создания своего проекта. Проекты могут быть: объемная модель космической техники, астрономического тела или объемная модель космической станции.

Перед началом турнира демонстрируется DVD с показом возможностей конструктора. Выдается на команду красочная инструкция к конструктору. Время на создание проектной модели – 40 минут, презентация проекта – 3 минуты.

В презентации проекта необходимо отразить назначение и технические характеристики представленной модели.

7. Определение победителей Турнира

Экспертная комиссия подводит итоги Турнира, определяет победителей и призеров по следующим критериям:

- оригинальность технического замысла;
- качество выполнения проектной модели;
- общее впечатление от презентации

8. Награждение победителей

Победители и призеры Турнира награждаются Дипломами, все участники получают сертификаты.

Положение

о проведении городского конкурса моделей военной и авиакосмической техники «Арсенал», посвященного Дню Защитника Отечества

Организаторы конкурса

- Управление спорта и работы с молодежью Комитета образования, культуры, спорта и работы с молодежью Администрации города Костромы,
- МБУ ДО города Костромы «Центр творческого развития «Академия»

Цели и задачи конкурса

- Патриотическое воспитание детей на основе изучения истории военной и авиакосмической техники.
- Поддержка школьников, склонных к техническому творчеству, содействие формированию у них устойчивого интереса к инженерно-техническим профессиям.
- Повышение стимула обучающихся к регулярным занятиям техническим творчеством в системе дополнительного образования детей.

Участники конкурса

В конкурсе могут принять участие учащиеся общеобразовательных учреждений и учреждений дополнительного образования в возрасте с 7 до 18 лет.

Сроки проведения

Прием работ проводится **18-20 февраля 2024 года с 9.00 до 18.00.**

Выставка работ будет работать с 23 февраля по 26 марта 2024 года.

Награждение победителей состоится **25 марта в 10.00** на Детском техническом конвенте».

Условия проведения

Конкурс проводится в следующих *возрастных категориях*:

7-8 лет, 9-10 лет, 11-12 лет, 13-14 лет, 15-18 лет.

Принимаются модели техники, **выполненные самостоятельно.** В изготовлении моделей могут быть использованы различные материалы, элементы конструкторов. **Не допускаются к конкурсу модели, созданные по заводским шаблонам.**

Номинации конкурса:

- *Космическая техника*
- *Сухопутная военная техника*
- *Морская военная техника*
- *Авиационная военная техника*
- *Техника будущего.*

Критерии оценки:

- технический уровень исполнения (ребенком)
- качество выполнения
- оригинальность

ПОЛОЖЕНИЕ о городском командном Турнире по робототехнике «Формула R2D2»

1. Общие положения

Городской командный турнир по робототехнике «Формула R2D2» (далее – Турнир) проводится в рамках реализации учебно-методического комплексного проекта «Архимеды» при финансовой поддержке Российской Федерации в лице Министерства образования и науки РФ.

Организационным исполнителем Турнира по робототехнике «Формула R2D2» является Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования города Костромы «Центр творческого развития «Академия».

Настоящее Положение определяет тему, цели и задачи, порядок проведения и подведения итогов Турнира.

2. Цель турнира

Турнир проводится с целью активизации познавательной деятельности учащихся в сфере технического творчества, развитие образовательной робототехники и легио-конструирования..

3. Задачи турнира

Задачами Турнира являются:

- * активизация творческой деятельности обучающихся в сфере информационных технологий;
- * организация интенсивного неформального общения детей друг с другом и со взрослыми;
- * повышение уровня конструкторско-технической деятельности младших школьников и их готовности к командной работе;
- * развитие у учащихся навыков публичной презентации результатов командной работы;

4. Участники турнира

Для участия в турнире приглашаются все участники учебно-методического комплексного проекта «Архимеды».

Состав команды – 3 человека.

Представительство: 1 команда от одного образовательного учреждения.

5. Сроки проведения и содержание Турнира

Турнир проводится 30 мая 2024года в 14.00 в
в Центре творческого развития «Академия»

Каждая команда использует собственное оборудование: ноутбук, набор Lego Wedo.

Турнир состоит из трех туров. Первый тур – теоретический (вопросы по работе с конструктором Lego Wedo). Второй тур – практический (сбор модели по схеме). Третий тур – творческое задание.

6. Определение победителей Турнира

Экспертная комиссия подводит итоги Турнира, определяет победителей и призеров по следующим критериям:

- * соответствие робота инструкции;
- * правильность программного кода;
- * общее впечатление от презентации;
- * оригинальность творческого замысла.