

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-ЮНИОР»
на 2024-2025 учебный год

Направленность: техническая
Возраст учащихся: 9-10 лет
Срок освоения: 2 года
Уровень освоения: стартовый

Авторы программы:
Воробьев А.М., Малкова Н.В., Миличенко Д.С.,
Степаненко Е.Н., Украсина С.Ю.

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:	Актуальность программы обусловлена широким внедрением в образовательную практику новой стратегии развития системы научно-технического творчества детей и молодежи, большим спросом на программы технической направленности. 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 обучающегося	Реализация индивидуального образовательного маршрута возможна на этапе подготовки учебных проектов и конкурсных работ на занятиях вариативной части «Юный конструктор».
Адресат программы	Младшие школьники, учащиеся 3-4 классов, 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 реализуется в группах по 10-15 учащихся. Программа имеет инвариантную и вариативную составляющие. В течение учебного года происходит информирование о конкурсах, проводимых в учреждении и городе. Детям оказывается помощь в подготовке творческих конкурсных работ. По желанию дети могут посещать лабораторию «Юный конструктор», где им оказывается помощь в создании проектов, подготовке конкурсных работ. Появляется возможность выстраивания индивидуальной образовательной траектории каждого ребенка.
Состав группы Режим занятий	10-15 человек, без гендерного разделения продолжительность занятий в неделю – 2 часа по 30 минут – инвариантная часть; 1 час x 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 и начала исследовательской и проектной деятельности».	16
Модуль «Дизайн»	16
<i>вариативно</i>	32
Конкурсные мероприятия	32
Лаборатория «Юный конструктор»	

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 плоского многогранника обладавшего особыми свойствами.	2
Занятие № 2. Конструирование из бумаги. Изготовление сложной авиамодели в технике «Оригами».	2
Занятие № 3. Конструирование из картона. Разработка и изготовление авиамодели с использованием шаблонов крыла и хвостового оперения.	2
Занятие № 4. Изготовление объёмных геометрических форм.	2
Занятие № 5. Первоначальные графические знания. Изготовление сложной «геометрической головоломки, состоящей из разных фигур» из плотной бумаги.	2
Занятие № 6. Работа с конструктором. Создание модели из набора металлического конструктора по заданным условиям.	2
Занятие № 7. Работа с конструктором. Изготовление модели на заданную тему.	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 «Ветряная мельница».	2
Занятие № 3. Практическая работа «Карусель».	2
Занятие № 4. Практическая работа «Маятник».	2
Занятие № 5. Практическая работа «Лягушка».	2
Занятие № 6. Практическая работа «Автомобиль».	2
Занятие № 7. Конструирование по заданной теме.	2
Занятие № 8. «Мой проект». Подготовка к турниру по робототехнике «Формула R2D2».	2
Модуль «Дизайн»	16
Занятие № 1. Что такое дизайн. Арт-дизайн. Творческая работа.	2
Занятие № 2, № 3. Арт-дизайн. Творческая работа.	4
Занятие № 4. Графический дизайн. Творческая работа.	2

Занятие № 5. Дизайн архитектурной среды. Творческая работа.	2
Занятие № 6. Дизайн одежды и аксессуаров. Творческая работа.	2
Занятие № 7. Промышленный дизайн. Творческая работа.	2
Занятие № 8. Среда дизайна. Творческая работа.	2
Модуль «Введение в науки и начала исследовательской и проектной деятельности».	16
Занятие № 1. Науки будущего. Мини-проект «Космическое будущее».	2
Занятие № 2. Науки будущего. Бионика.	2
Занятие № 3. Науки будущего. Робототехника	2
Занятие № 4. Науки будущего. Биотехнологии и генная инженерия.	2
Занятие № 5. Науки будущего. Урбанистика.	2
Занятие № 6. Науки будущего. Виртуальная реальность.	2
Занятие № 7. Науки будущего. Футурология. Фант-проект.	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. Конструирование из бумаги. Изготовление сложных фигур из бумаги в технике «Оригами».	2
Занятие № 2. Конструирование из бумаги. Изготовление авиамоделей в технике «Оригами» по выбранным схемам.	2
Занятие № 3. Конструирование из картона. Разработка собственной авиамодели.	2
Занятие № 4. Изготовление из тонкого картона сложных объёмных моделей из разных геометрических форм.	2
Занятие № 5. Первоначальные графические знания. Изготовление «геометрической головоломки» по собственному замыслу из плотной бумаги.	2
Занятие № 6. Работа с конструктором. Изготовление модели по заданным условиям.	2
Занятие № 7, №8. Работа с конструктором. Изготовление модели по собственному замыслу.	4
Модуль «Робототехника»	16
Занятие № 1. Практическая работа. Конструирование модели по предложенному образцу.	2
Занятие № 2. Практическая работа. Конструирование по техническому рисунку	2
Занятие № 3. Практическая работа. Конструирование по техническому рисунку.	2

Занятие № 4, №5. Практическая работа. Конструирование модели по заданным условиям.	4
Занятие № 6, № 7. Практическая работа. Конструирование модели по собственному замыслу.	4
Занятие № 8. «Мой проект». Подготовка к турниру по робототехнике «Формула R2D2»	2
Модуль «Дизайн»	16
Занятие № 1, №2, №3. Арт-дизайн. Творческая работа	2
Занятие № 4. Графический и компьютерный дизайн. Творческая работа.	2
Занятие № 5. Дизайн одежды и аксессуаров. Творческая работа.	2
Занятие № 6. Дизайн архитектурной среды. Творческая работа.	2
Занятие № 7. Промышленный дизайн. Творческая работа.	2
Занятие № 8. Среда и предметный мир для детей. Творческая работа	2
Модуль «Введение в науки и начала исследовательской и проектной деятельности».	16
Занятие № 1. Физика. Электричество. Лабораторная работа.	2
Занятие № 2. Физика. Электричество. Знакомство с радиодетальями.	2
Занятие № 3. Физика. Моделирование физических процессов. Коллективный проект.	2
Занятие № 4. Физика. Механика. Опыты.	2
Занятие № 5. Физика. Законы физики. Неизменяемый треугольник.	2
Занятие № 6. Космонавтика. Физические явления в космосе.	2
Занятие № 7. Космонавтика. Ракетносители. Пилотируемые транспортные космические корабли.	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	
Аттестация проводится в форме итоговой выставки «Архимеды», на которую каждый учащийся выставляет свою лучшую работу (индивидуальную или коллективную). Это могут быть модели, макеты, проектные работы, результаты исследований.	

Методические материалы	
Формы занятий	Комбинированное занятие, практическое занятие (демонстрационная проба), квест-игра, 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

Учебно-методические пособия

1. 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.
2. Инструментарий работника Системы дополнительного образования детей. Сборник методических указаний и нормативных материалов для обеспечения реализации приоритетного проекта «Дополнительное образование для детей». – М.: Фонд новых форм образования, 2017-608с.
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 индивидуальности школьников: Учет и коррекция: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / М.К. Акимова, В.П. Козлова. – М.: Изд. центр «Академия», 2002. – 160 с.
7. Белов Н. В. Занимательные головоломки - Изд.: Харвест, 2005, 112 с.
8. Бобров С. П. Волшебный двурог- М., Детская литература., 1967. 496 с.
9. Болховитинов В. Н. и др. Твоё свободное время. (Занимательные задачи, опыты, игры). - М., Дет.лит., 1975. - 473 с.
10. Боровой Е.В. Полезные забавы - Изд. ФОИКС, 1997, 20 с.
11. Бурлачук, Л.Ф., Морозов, С.М. Словарь-справочник по психологической диагностике / Л.Ф. Бурлачук, С.М. Морозов. – СПб.: ПитерКом, 1999. – 528 с.
12. Быльцов С. Математические игры, пасьянсы и фокусы. Занимательная математика для всей семьи. — СПб.: Питер, 2010. — 160 с: ил.
13. Общая психодиагностика: учеб. пособие / под ред. Н.А. Бодалева, В.В.Столина. – М.: Изд-во МГУ, 1987. – 304 с.
14. Психологическая диагностика: учеб. пособие / под ред. К.М.Гуревича, Е.М.Борисовой. – М.: УРАО, 1997. – 304 с.
15. Психолого-педагогическая диагностика под редакцией И. Ю. Левченко, С.Д. Забрамной,- М., 2005.
16. Психолого-педагогическая диагностика: учеб. пособие / под ред. И.Ю. Левченко, С.Д. Забрамной. – М.: Изд. центр «Академия», 2005. – 320 с.
17. Психолого-педагогическая диагностика: учеб.-метод. пособие / сост. Н.Н.Баль, И.Н. Логинова. – Минск: БГПУ, 2005. – 29 с.
18. Рабочая книга школьного психолога/ И.В. Дубровина и др. – М. : Просвещение, 1991. 303с.

конструктор»

19. Арбат Ю. - Добрым людям на загляденье. Рассказы о мастерах русского народного искусства. – М.: Детская литература, 1964. – 174 с.
20. Богуславская И. Я. – Русская глиняная игрушка. – Л.: Искусство, 1975. – 142 с.
21. Внеклассная работа по труду: Работа с разными материалами. Пособие для учителей / Сост. А.М. Гукасова. – М.: Просвещение, 1981. -176 с.
22. Миловский А. - Народные промыслы. - М., «Мысль», 1994.- 398 с.
23. Перевертень Г. И. - Самоделки из разных материалов: Кн. для учителя нач. классов по внеклас. работе. - М.: Просвещение, 1985. - 112 с.
24. Перельман Я., - Ящик загадок и фокусов.- М., - ИД Мещеряков- 2009, - 175с.
25. Ребекка Гилпин, Леоне Пратт. - Большая книга занимательных опытов. –М., РОСМЭН, 2008 – 97с.
26. Том Тит. - Продолжаем научные забавы. - ИД Мещеряков. - М., 2008,- 285 с.
27. Федотов Г. - Послушная глина. - М., «АСТ-ПРЕСС», 1999, - 144 с.

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

28. Афонькин С. Ю., Афонькина Е. Ю. Игрушки из бумаги. — СПб.: Регата, Издательский Дом «Литера», 2000. — 192 с. («Академия увлечений») Афонькин С. Игрушки. — М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2002. — 128с.
29. Афонькин С. Ю., Афонькина Е. Ю. Все об оригами. — СПб: ООО «СЗКЭО "Кристалл"», 2004. — 272 с.
30. 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.
31. Журавлева А.П., Болотина Л.А. - Начальное техническое моделирование. – М., П., 1982- 158 с.
32. Кобитина, И.И. Дошкольникам о технике: Кн. для воспитателя детского сада Текст. /И.И. Кобитина. М.: Просвещение, 1991. - 63 с.
33. 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.
34. Перевертень Г.И. Техническое творчество в нач. классах. М.: Просвещение, 1988. - 160 с.
35. Шпаковский В.О. - Для тех, кто любит мастерить. – М., П, 1990 - 190 с.
36. Щетанов Б.В. - Судомодельный кружок, Пособие для руководителей кружков общеобразовательных школ и внешкольных учреждений. 2-е доработанное издание. – М., « Просвещение», 1983 – 117с.
37. Сержантова Т.Б. Оригами для всей семьи. — 2-е изд. — М.: Айрис-пресс, 2003. - 192 с.
38. Сержантова Т.Б. 366 моделей оригами. — 2-е изд., испр. — М.: Айрис-пресс, 2003.— 192 с.

Модуль «Робототехника»

39. Наука. Энциклопедия. – М., «РОСМЭН», 2001. – 125 с.
40. Энциклопедический словарь юного техника. – М., «Педагогика», 1988. – 463 с.
41. <http://www.mindstorms.su>
42. <http://moodle.uni-altai.ru>

Модуль «Дизайн»

43. Адамчик М.В. Дизайн и основы композиции в дизайнерском творчестве и фотографии Издательство: Харвест (Минск). 2010;
44. Бесчастнов Н.П. Черно-белая графика.- М.: Гуманитар.изд. центр ВЛАДОС, 2005;
45. Иконников А.В. Основы архитектурной композиции. - М.: Искусство, 1971;
46. Ковешникова Е.Н., Ковешников А.И. Основы теории дизайна: Учебное пособие

для студентов вузов Издательство: М.: Машиностроение 1999;

Для обучающихся

47. Афонькин С. Ю., Афонькина Е. Ю. Игрушки из бумаги. — СПб.: Регата, Издательский Дом «Литера», 2000. — 192 с. («Академия увлечений»)
48. Перевертень Г. И. - Самоделки из разных материалов: Кн. для учителя нач. классов по внеклас. работе. - М.: Просвещение, 1985. - 112 с
49. Перельман Я., - Ящик загадок и фокусов.- М., - ИД Мещеряков- 2009, - 175с.
50. Ребекка Гилпин, Леоне Пратт. - Большая книга занимательных опытов. — РОСМЭН, 2008- 97с.
51. Сержантова Т.Б. Оригами для всей семьи. — 2-е изд. — М.: Айрис-пресс, 2003. - 192 с.
52. Сержантова Т.Б. 366 моделей оригами. — 2-е изд., испр. — М.: Айрис-пресс, 2003.— 192 с.
53. 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 «Дизайн»	Лоборатория «Юный конструктор»	Конкурсные мероприятия
сентябрь	09-15	1	Занятие 1		Занятие 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 3	1	
	25-01	12		Занятие 3		Занятие 3	1	
декабрь	02-08	13	Занятие 4		Занятие 4		1	
	09-15	14	Занятие 4		Занятие 4		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 6		1	
	20-26	18	Занятие 5		Занятие 6		1	
	27-02	19		Занятие 5		Занятие 4	1	
февраль	03-09	22		Занятие 5		Занятие 4	1	
	10-16	21	Занятие 6			Занятие 5	1	
	17-23	22	Занятие 6			Занятие 5	1	
	24-02	23		Занятие 6	Занятие 7		1	Конкурс «Арсенал»
март	03-09	24		Занятие 6	Занятие 7		1	
	10-16	25	Занятие 7			Занятие 6	1	
	17-23	26	Занятие 7			Занятие 6	1	
	24-30	27		Занятие 7		Занятие 7		«Кулибин шоу»
	31-06	28		Занятие 7		Занятие 7	1	

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

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

Февраль-март 2025года

Условия проведения

Конкурс проводится в следующих **возрастных категориях**:

7-8 лет, 9-10лет, 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 Турнир 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 лего-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 в мае 2025 года 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 работа инструкции;
- * правильность программного кода;
- * общее впечатление от презентации;
- * оригинальность творческого замысла.