

Бюджетное учреждение культуры и дополнительного образования Удмуртской  
Республики "Музейно-выставочный комплекс стрелкового оружия им.  
М.Т.Калашникова"

Рассмотрено:  
на заседании научно-методического совета  
Протокол № 6А  
От 02.09.2024г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор  
Минервина О.В.  
\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.2024г

Составитель и руководитель цикла:  
Башков М.П., научный сотрудник отдела  
образовательных и просветительских  
программ  
Тел.: 8 (3412) 54-32-54, 89124552990

**Учебный курс**

**«Изобретения и изобретатели в области оружейного дела»  
образовательной программы  
«Школа патриотического воспитания, творчества и инноваций  
«Город оружейников»**

## Пояснительная записка

Реалии сегодняшнего дня и перспективы развития экономики России требуют подготовки большего количества инженерных, и в частности, инженерно-конструкторских кадров. Подготовка конструкторов требует не только времени на передачу профессионального знаний, но и в основе своей базируется на развитых конструкторских способностях человека. Поэтому так важно уже в детском и подростковом возрасте обратить внимание ребенка на эти способности и поддержать его в их развитии.

В Ижевске, городе со славными традициями оружейного производства и работы конструкторов-оружейников, особенно актуальна задача раннего выявления конструкторских способностей детей и их последующей профессиональной ориентации в сфере конструирования оружейных систем.

Конструкторские способности связаны с техническим конструированием. Они основаны на определенных умениях:

- узнавать и выделять объект на основе выделения его существенных признаков;
- анализировать объект, расчлняя его на составные части;
- преобразовывать объект или его видоизменять, исходя из заданных параметров;
- синтезировать (собирать, составлять) объект из готовых частей или строить этот объект с помощью чертежа;
- изготавливать новый объект из преобразованного или видоизменённого объекта, либо его отдельных частей.

Работа конструктора-оружия требует наличия определённых качеств. Одно из них – внимание к деталям. Создаваемый им продукт, как никакой другой, должен обеспечивать безопасность в процессе эксплуатации. Поэтому очень важно, чтобы конструктор был внимателен в работе даже с самыми небольшими конструкциями, и мог обратить внимание даже на самые незначительные их особенности.

Для восприятия технической информации, формирования графических умений и навыков, будущему конструктору не обойтись без развитого пространственного мышления и таких его качеств как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Развитию пространственного мышления способствует изучение черчения.

Интерес к конструкторской деятельности в сфере оружейных систем не может возникнуть без знакомства с историей создания и развития различных видов стрелкового оружия, его современных типов, устройств и технических характеристик.

Особое значение в формировании интереса к оружейной тематике и, в частности, интереса к конструированию оружия, принадлежит музею стрелкового оружия, каким является Музейно-выставочный комплекс стрелкового оружия имени Михаила Тимофеевича Калашникова. Музейные фонды и выставки музея представляют из себя ценный материал, используя который можно поднимать различные интересные темы в области конструирования стрелкового оружия.

## **ЦЕЛЬ программы:**

формирование у учащихся системы компетенций, необходимых в изобретательской деятельности и связанных с пониманием закономерностей развития стрелкового оружия, для последующей самореализации личности.

## **Задачи:**

### **▣ обучающие:**

- знакомство учащихся с историей развития стрелкового оружия;
- знакомство с направлениями конструкторской деятельности в сфере стрелкового оружия;
- формирование практических умений и навыков (моделирование, конструирование).

### **▣ развивающие:**

- развитие пространственного мышления
- развитие объёма, распределения, устойчивости, концентрации внимания
- развитие воображения, интеллектуальных и творческих способностей, поисковой активности;
- стимулирование и развитие самостоятельности учащегося, его стремления к поиску оптимальных решений возникающих перед ним проблем;
- расширение кругозора;

### **▣ воспитательные:**

- воспитание творческой, активной личности;
- формирование потребности в практической деятельности;
- создание условий для профориентационного самоопределения;
- воспитание патриота и гражданина своей Родины.

Обучающиеся по учебному курсу «Изобретения и изобретатели в области оружейного дела» образовательной программы «Школа патриотического воспитания, творчества и инноваций «Город оружейников» должны:

## **ЗНАТЬ**

- геополитические процессы, ставшие предпосылками разработки определённого стрелкового оружия;
- основные стадии эволюции стрелкового оружия;
- основные этапы развития ижевского оружейного производства;
- правила техники безопасности при обращении со стрелковым оружием;

## УМЕТЬ

- отличать различные виды стрелкового оружия;
- интерпретировать знания, полученные на занятиях по программе, в отношении увиденного стрелкового оружия;
- безопасно обращаться со стрелковым оружием;

## ИМЕТЬ НАВЫК

- работы с исследовательским проектом по теме стрелкового оружия;
- использования письменных источников в работе над исследовательским проектом;
- применения знаний полученных на занятиях по программе в исследовательском проекте;
- безопасного обращения со стрелковым оружием на примере пневматического;
- точной стрельбы из пневматического стрелкового оружия.

## Условия осуществления:

Занятия по программе проходят в пространстве Музейно-выставочного комплекса стрелкового оружия им. М.Т.Калашникова и Ижевского государственного технического университета им. М.Т.Калашникова.

Программа рассчитана на 1 год обучения. Занятия проводятся 1 раз в неделю по одному учебному часу (34 часа).

Обучение проходят учащиеся в возрасте 11 - 14 лет.

Программа предполагает возможность выполнения учащимися исследовательских проектов.

## Рабочая программа курса

## «Изобретения и изобретатели в области оружейного дела, эволюция развития стрелкового оружия»

№ п/п	Наименование раздела/темы	Количество часов		
		Всего	Теоретических	Практических
1	«Память великих побед». Экскурсия по выставке оружия XVIII-первой половины XIX века.	1	1	
2	Правила безопасного обращения с оружием. Пневматическое оружие. Интерактивное занятие в демонстрационном зале.	1	0,5	0,5
3	Знакомство с профессией «Конструктор стрелкового оружия».	1	1	
4	Интеллектуальная игра на выставке «Малый калибр».	1		1
5	Интерактивное занятие в пневматическом тире.	1		1
6	Встреча со студентами кафедры «Стрелковое оружие» Ижевского государственного технического университета.	1	1	
7	Интеллектуальная игра в пространстве выставки «Особенности национальной охоты». Оружие как предмет декоративно-прикладного искусства.	1		1
8	«Малый калибр» (К 50-летию АК-74 и РПК-74, К 30-летию АН-94) Интерактивное занятие.	1	1	
9	Интерактивное занятие в пневматическом тире.	1		1
10	История Ижевского оружейного завода. Интерактивное занятие в Зале славы ижевских оружейников.	1		1
11	Появление нарезного оружия. Развитие механизмов.	1	1	
12	Работа над индивидуальным исследовательским проектом.	1		1

13	Первые образцы автоматического оружия. Геополитические и технические предпосылки появления.	1	1	
14	«Ижевская пневматика» (к 80-летию выпуска первой ижевской пневматической винтовки ПСРМ на ИМЗ). Интеллектуальная игра в пространстве выставки.	1	0,5	0,5
15	Распределение внимания в деятельности конструктора. Тренинг.	1		1
16	Интерактивное занятие в пневматическом тире.	1		1
17	«Оружейные традиции Кавказа». Экскурсия по выставке.	1	1	
18	Концентрация внимания в деятельности конструктора. Тренинг.	1		1
19	Разработка ручного пулемёта, пистолетов, пистолетов-пулемётов.	1		1
20	Интерактивное занятие в пневматическом тире.	1		1
21	«Солдаты Победы». Интеллектуальная игра на выставке.	1		1
22	Индивидуальное и групповое стрелковое оружие. Сходство и различия.	1	1	
23	Интерактивное занятие в пневматическом тире.	1		1
24	«Театр военных действий» Военная тематика в театральных постановках Интеллектуальная игра в пространстве выставки.	1		1
25	«Конструкторы Победы». Интерактивное занятие.	1		1
26	Предвоенная система вооружения стрелковым оружием Красной Армии.	1	1	

27	Интерактивное занятие в пневматическом тире.	1		1
28	Виды индивидуального оружия Второй мировой войны.	1	1	
29	Интерактивное занятие в пневматическом тире.	1		1
30	Принятие на вооружение Советской Армии комплекса стрелкового оружия в 1949г.	1	1	
31	Развитие системы стрелкового вооружения России в 1990-е годы, в начале 21-ого века.	1	1	
32	Интерактивное занятие в пневматическом тире.	1		1
33	Современные тенденции развития стрелкового оружия в России и за рубежом.	1	1	
34	Работа над индивидуальным исследовательским проектом.	1		1