

Государственное бюджетное общеобразовательное  
учреждение средняя общеобразовательная школа № 163  
Центрального района Санкт-Петербурга

УТВЕРЖДЕНА

Приказ № 92-О от 30.08.2021

Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа

**"ЛАЗЕРТАГ"**  
**(ВОЕННО-СПОРТИВНАЯ ИГРА)**

Возраст учащихся: 11-17 лет

Срок реализации: 3 года

Разработчик программы -  
Зверев Василий Валентинович,  
Педагог дополнительного образования

## **1. Пояснительная записка**

### **1.1. Краткая характеристика изучаемого предмета**

*Лазертаг* (далее ЛТ) – новая игра, появившаяся благодаря развитию микроэлектроники. Являясь военно-тактической игрой он отличается отсутствием баллистического элемента и основан на передаче данных по ИК лучу, что не может привести к травмам и не требует специального защитного снаряжения.

В настоящее время помимо игры, ЛТ активно используется в армейских системах имитации стрельбы для подготовки личного состава, а также является удобным инструментом при допризывной подготовке молодёжи.

Большинство игр проводятся в крупных командах на открытом воздухе, что требует от участников навыков работы к команде, ориентирования и умения передвигаться, необходимы туристические навыки.

ЛТ учит участников планированию командных действий, а также быстрому принятию решений в сложной обстановке. Программа сочетает в себе спортивную подготовку, освоение туристских навыков, изучение основ микроэлектроники.

**Язык обучения**-русский.

### **1.2. Направленность программы – физкультурно-спортивная.**

### **1.3. Актуальность**

**Актуальность программы** связана:

а) С запросом общества на формирование привычки к здоровому образу жизни у подрастающего поколения;

б) С проблемами, связанными с высокой привязанностью школьников к виртуальной реальности в целом и к компьютерным играм в частности;

в) С запросом общества на поиск новых форм и методов военно-спортивной подготовки школьников, готовности к защите Отечества.

Реализация программы педагогически целесообразна в связи с возможностью осуществления новых форм и методов военно-спортивной подготовки школьников, индивидуализации дополнительного образования, введения практик командообразования в школе, вовлечения ребят, много времени проводящих за компьютерными играми, в традиционные школьные дела.

### **1.4. Адресаты программы**

**Характеристика учащихся, участвующих в реализации программы:**

В реализации программы участвуют мальчики и девочки 11-17 лет.

### **1.5 Цель образовательной программы**

а) Подготовка подрастающего поколения к защите Отечества;

б) Формирование ценности здорового образа жизни;

в) Формирование навыков выживания в сложных условиях.

### **1.6 Задачи образовательной программы:**

**Обучающие:**

а) Формирование навыков самостоятельной работы с таггером;

б) Формирование туристических навыков;

в) Формирование навыков работы электронным оборудованием, и его обслуживания;

г) Формирование умения действовать в ситуации неопределенности;

д) Формирование ЗУН, необходимых для участия в соревнованиях по ориентированию на дистанциях класса массовых разрядов в соответствующей возрастной группе.

**Воспитательные:**

а) Воспитание личной ответственности и самостоятельности;

- б) Формирование потребности в здоровом образе жизни;
- в) Воспитание морально-волевых качеств личности.

**Развивающие:**

- а) Развитие мотивации познавательной деятельности, устойчивый интерес к занятиям туризмом;
- б) Развитие творческих способностей в решении возникающих проблем;
- в) Развитие стремления к активному и содержательному проведению свободного времени, приобщение к здоровому образу жизни.

## 1.7 Условия реализации программы

В группу принимаются учащиеся, проявляющие интерес к военно-спортивным играм, имеющие допуск врача.

Предполагается совместное обучение мальчиков и девочек.

По результатам контрольных испытаний по ОФП, СФП и ТТП возможно зачисление учащихся в группу 2(3) года обучения.

Срок реализации программы 3 года.

Проводится 6 часов занятий в неделю: занятия в спортивном зале и выездное занятие в выходные, что составляет 216 часов в год.

**Сроки реализации программы:**

Программа рассчитана на 3 года обучения.

1 год обучения – 216 часов;

2 год обучения – 216 часов;

3 год обучения – 216 часов .

Всего 648 часов.

**Материально-техническая база** для реализации программы:

1. Спортивный зал, укомплектованный специальными укрытиями или матами и зонами приземления;
2. ЛТ оборудование:
  - а) Таггеры от 12 шт (на 2 команды по 5 человек +1 запасной), работающие на протоколе MILESTAG2;
  - б) «Контрольные точки» 3-5 шт,
  - в) Средство для изменения настроек.
3. Стандартно оборудованная лекционная аудитория, оборудованная компьютером с выходом в сеть Интернет.
4. Наборы для макетирования устройств:
  - а) платы «ардуино».
  - б) макетные платы
  - в) соединительные провода
  - г) необходимые радиоэлементы и датчики.

**Личное снаряжение** для выездов и занятий:

Рюкзак.

Обувь спортивная.

Головной убор без козырька и полей

Ветрозащитная куртка.

Камуфляжный костюм или маскировочный халат.

Утепляющая одежда (свитер, флиски, подстёжка)

Носки шерстяные.

Носки х/б.

Термобельё.

Туалетные принадлежности.

Столовые принадлежности.

Блокнот, ручка.

Спички в упаковке.

Мобильный телефон с поддержкой GPS и навигационных приложений.

## **1.8 Ожидаемые результаты:**

### **Предметные:**

1. Читать топографические карты и электронные схемы;
2. Обладать начальными навыками туризма и ориентирования на местности;
3. Уметь организовывать и судить соревнования по спортивному лазертагу, а также подготавливать и проводить сценарные игры;
4. Владеть приёмами и тактикой индивидуальной, командной и групповой игры, а также освоить процесс игры в соответствии с правилами спортивного лазертага;
5. Участвовать в соревнованиях по лазертагу разного уровня а также сценарных играх.

### **Метапредметные:**

1. обеспечить физическую подготовку с с преимущественными развитием координации движений и выносливости
2. Развить умение быстро анализировать ситуацию и принимать решения

### **Личностные:**

1. Развитие экологической культуры и любви к родному краю;
2. Развить коммуникабельность, целеустремлённость, упорство, умение работать в команде.

## 2. Учебный план.

### Учебный план 1-ого года обучения

№	1-й год					Форма контроля
	Наименование раздела, темы	Количество часов				
		всего	теория	практика	практика на местности	
1	Правила техники безопасности. Требования по одежде для занятий в зале. Общие правила ЛТ.	4	2	2	0	Устный опрос, подпись в журнале.
2	История ЛТ. Общее знакомство с оборудованием. Особенности и возможности ЛТ	4	2	2	0	Устный опрос
3	Основные сценарии ЛТ. Практика	24	5	15	4	Наблюдение за игрой, выполнение игровых задач
4	Наиболее распространенные варианты настроек. «Игромеханика».	32	4	12	16	Устный опрос.
5	Прицельные приспособления. Назначение, использование. Пристрелка, поправки. Стрельба.	24	5	15	4	Самостоятельная настройка прицела, результаты стрельбы согласно требованиям ГТО
6	Физическая подготовка для игры в ЛТ	20	3	9	8	Наблюдение за занятиями, дача нормативов ОФП.
7	Взаимодействие в команде	24	2	16	4	Наблюдение, выполнение контрольных упражнений.
8	Правила ТБ при играх на улице	2	1	1	0	Устный опрос, подпись в журнале.
9	Основы ориентирования на местности.	16	2	6	12	Выполнение игровых задач, контрольный выезд.
10	Туристское снаряжение и одежда. Особенности одежды и снаряжения для ЛТ	4	2	2	0	Устный опрос, контроль одежды на выездах.
11	Правила здорового питания. Питание на выезде и в походах	8	2	2	4	Письменное задание.
12	Организация туристского быта	14	2	0	12	Наблюдение.
13	Основы экологического поведения	2	1	1	0	Устный опрос
14	Основы первой помощи	11	2	6	3	Выполнение игровых заданий
15	Гигиена полевого быта и спорта	5	2	2	1	Устный опрос
16	Подготовка к соревнованиям и мероприятиям	16	2	6	8	Результаты выступлений на соревнованиях.
17	Специальная подготовка к многодневным походам: правила безопасности, снаряжение, физическая подготовка.	2	1	1	0	Устный опрос.
18	Условия жизни в многодневных походах. Принципы создания нестационарного лагеря.	2	1	1	0	Контрольный выезд.
	<b>Итого:</b>	<b>216</b>	<b>41</b>	<b>99</b>	<b>76</b>	

## Учебный план 2-ого года обучения

№	2-й год					Форма контроля
	Наименование, тема	Количество часов				
		всего	теория	практика	практика на местности	
1	Основные сценарии ЛТ. Практика	8	0	2	6	Наблюдение за игрой, выполнение игровых задач
2	Правила ТБ в играх на местности	2	1	1	0	Устный опрос, роспись в журнале
3	Физическая подготовка для игры в ЛТ	6	0	2	4	Сдача нормативов
4	Привалы и ночлеги	13	1	0	12	Беседа и контрольный выезд
5	Организация туристского быта. Особенности лагеря ЛТ	9	1	0	8	Наблюдение на контрольном выезде
6	Первая помощь	15	3	6	6	Выполнение игровых задач
7	Подготовка к соревнованиям и мероприятиям. Годовой календарь событий ЛТ	14	3	6	5	Результаты соревнований.
8	Работа с картой. Привязка к местности. Современные методы позиционирования и привязки к местности.	18	2	4	12	Составление учебного маршрута.
9	Основы ориентирования на местности.	15	1	2	12	Прохождение контрольного маршрута
11	Рации. Основы законодательства в области радиосвязи. Работа с рациями	2	1	1	0	Выполнение игровых задач и ответы на контрольные вопросы.
12	Работа команде. Основы командообразования	17	3	6	8	Наблюдение
13	ЛТ как система приемы и передачи данных. Программирование простейших устройств на базе плат «Ардуино».	9	3	6	0	Написание программы простейшего доп. устройства.
14	Оборудование. Особенности, настройка, обслуживание.	6	3	3	0	Устный опрос.
15	Игромеханика: Особенности игры на разных настройках	14	2	4	8	Беседы.
16	Приготовление еды в условиях лагеря, похода.	9	1	2	6	Практическое занятие
19	Распределение ролей в команде. Особенности ролей.	9	1	3	5	Наблюдение за игрой.
20	Техника пешего туризма (ТПТ)	19	3	6	10	Выполнение контрольных задач
23	Координация команды. Функции капитана	5	1	0	4	Наблюдение за игрой, беседа.
25	Судейство и проведение мероприятий по спортивному ЛТ в залах.	12	3	9	0	Судейство ЛТ соревнования.
26	Принципы построения полигонов в залах.	3	1	2	0	Выполнение игровых задач.
27	Сценарии, часто используемые на ЛТ-маневрах	6	1	0	5	Беседа, устный доклад.
28	Туристский поход	3	1	2		По отчёту за поход
29	Подведение итогов соревновательного года. Планирование на следующий учебный год	2	2	0	0	
	<b>Итого</b>	<b>216</b>	<b>38</b>	<b>67</b>	<b>111</b>	

## Учебный план 3-его года обучения

№	3-й год					Форма контроля
	Наименование раздела, тема	Количество часов				
		всего	теория	практика	практика на местности	
1	Техника безопасности на занятиях в залах и на выездах. Правила безопасности при играх на смешанных полигонах.	2	2	0	0	Устный опрос, подпись в журнале
2	Первая помощь.	14	3	6	5	Выполнение игровых задач
3	Основные сценарии ЛТ. Практика. Подготовка к соревнованиям и мероприятиям.	19	2	2	15	Результаты соревнований
4	Физическая подготовка для игр ЛТ.	8	0	2	6	Сдача нормативов
5	Электроника в ЛТ. Что за что отвечает. Основные принципы.	15	5	10	0	Практическая работа
6	Правила ТБ при работе с ручным электроинструментом.	1	1	0	0	Устный опрос, подпись в журнале
7	Интеграция электроники.	9	3	6	0	Практическая работа
8	Ремонт и эксплуатация ЛТ-оборудования.	8	2	4	2	Практическая работа.
9	ЛТ и дополнительные устройства, проектирование, программирование.	14	4	8	2	Практическая работа.
10	ТПТ	19	3	6	10	Результаты контрольного выезда
11	Построение стратегии игры для различных сценариев на местности.	10	2	4	4	Выполнение игровых задач
12	Судейство спортивного ЛТ в лесопарковой зоне	9	1	2	6	Организация соревнований.
13	Игромеханика для ЛТ игр на местности. Не семейные и сложные сценарии.	21	3	8	10	Сценарий игры
	Туристический быт.	11	1	0	10	Результаты контрольного выезда
16	Выбор площадки для ЛТ- игры. Особенности.	18	2	4	12	Устный опрос, игровые задачи
19	Срочная служба в РФ. Военная служба по контракту в РФ.	8	3	0	5	Устный опрос.
20	Подготовка к туристическому походу	28	2	2	24	Результаты записей навигатора, учебные маршруты.
21	Подведение итогов игрового сезона. Подведение итогов освоения программы.	2	2	0	0	
	<b>Итого</b>	<b>216</b>	<b>41</b>	<b>64</b>	<b>111</b>	

### 3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1	10 сентября 2020 года	25 мая 2020 года	36	216	3 раза в неделю по 2 часа
2	1 сентября 2021 года	25 мая 2021 года	36	216	3 раза в неделю по 2 часа
3	1 сентября 2022 года	25 мая 2022 года	36	216	3 раза в неделю по 2 часа



#### 4. Методические и оценочные материалы.

##### Диагностическая карта

Содержание и критерии оценки результатов обучения по дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе "Лазертаг (военно-спортивная игра)"

Объединение, год обучения: "Лазертаг (военно-спортивная игра), \_\_ год обучения

Педагог: Зверев Василий Валентинович

№	Фамилия и имя учащегося	1. Теоретические знания (в соответствии с разделами и темами программы).			2. Практические умения (в соответствии с разделами и темами программы).			Средний балл	3. Командная работа	4. Организационно волевые качества обучающегося				Сумма баллов по всем показателям	Уровень мероприятий, в котором участвует ребёнок	Примечание
		1 полугодие	2 полугодие	Средний балл	1 полугодие	2 полугодие	Средний балл			Самоконтроль	Самооценка	Устойчивый интерес к занятиям	Средний балл.			

## **Содержание и критерии оценки результатов обучения ребёнка по дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе "Лазертаг (военно-спортивная игра)"**

### **Алгоритм подсчёта результатов:**

- а) Подсчитывается количество баллов в каждой вертикальной графе по каждому уровню.
- б) Подсчитывается сумма баллов по каждому уровню и выставляется в графе сумма баллов.

### **Предметные достижения учащегося**

Теоретические знания учащегося (по разделам учебного плана программы).

Соответствие теоретических знаний ребёнка программным требованиям.

Оценивается по пяти бальной шкале, по критериям, указанным ниже:

*1 балл* – овладел менее чем половиной знаний, предусмотренных ОП.

*5 баллов* – овладел большей частью знаний, предусмотренных ОП, свободно использует полученные теоретические знания для аналогичных практических задач.

### **Практические умения и навыки учащегося, предусмотренные ОП:**

Оценивается по пяти бальной шкале, по критериям, указанным ниже:

*1 балл* – овладел небольшой частью навыков, предусмотренной ОП. Использует их при советах

*5 баллов* – полностью освоил умения и навыки, свободно использует их самостоятельно.

### **Командная работа:**

Умения ребёнка подстраиваться под команду и находить с окружающими общий язык

Оценивается по пятибальной шкале, где:

*1 балл* – действует отдельно от команды, никак не согласуя с ней свои действия

*5 баллов* – действует вместе с остальными учащимися в команде, работая с ними как единое целое.

### **Организационно-волевые качества учащихся:**

*Самоконтроль* – умение контролировать свои поступки, приводить к должному свои действия.

Оценивается по пятибальной шкале, где

*1 балл* – постоянно требует контроля извне

*5 баллов* – постоянно контролирует себя сам

*Самооценка* – способность оценивать себя адекватно полученным достижениям

Оценивается по пятибальной шкале,

*1 балл* – завышенная

*3 балла* – заниженная

*5 баллов* – нормальная.

### **Интерес к занятиям в объединении (осознанное участие в освоении ОП),**

Оценивается по пяти бальной шкале, где

*1 балл* – интерес продиктован извне

*5 баллов* – интерес самостоятельно и постоянно поддерживается

### **Уровень мероприятий, в которых участвует ребёнок:**

1 – уровень объединения

2 – уровень школы

3 – уровень района

4 – уровень города

5 – региональный, федеральный, международный.

## ДОП «Лазертаг: военно спортивная игра» Итоговый тест.

### Общее

1. Назовите 4 ВТИ?
2. Основное отличие ЛТ от остальных ВТИ?

### История ЛТ.

1. Когда появились первые разработки оборудования для ЛТ?
2. Откуда появилось слово ЛТ?
3. Когда начался массовый выпуск оборудования для ЛТ?

### Оборудование. Типы ЛТ.

1. 2 основных типа конструкции оборудования для ЛТ, в чём основное отличие?
2. Нарисуйте схему работы системы аренного ЛТ.
3. Нарисуйте схему работ внеаренного лазертаг.

### Конструкция таггера.

1. Есть ли разница в приёме сигнала по человеку с каской и с повязкой?
2. Чем отличается ЛТ «Автомат» от «снайперской винтовки»?
3. Используется ли в ЛТ лазер?
4. Если вы видите «вспышку», обязательно ли «стреляет» таггер? Почему?

### Приёмник.

Длина волны ИК в ЛТ обычно 940 нМ.

Во сколько раз упадёт дальность «выстрела», если вместо ик диода припаяли диод с длиной волны 850 нМ (см. график ниже).

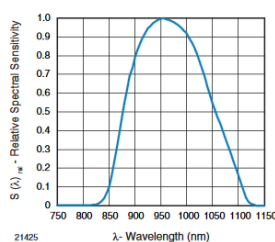


Fig. 10 - Relative Spectral Sensitivity vs. Wavelength

Освещённость на солнце примерно  $100 \text{ Вт/м}^2$

В тени –  $10 \text{ Вт/м}^2$ .

Во сколько раз увеличится дальность стрельбы по человеку в тени? (см график ниже)

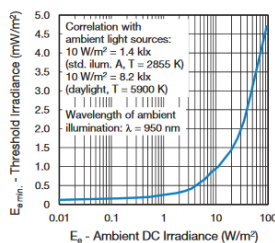
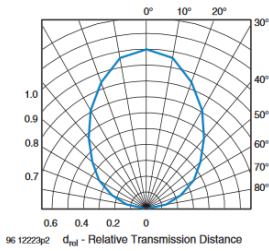


Fig. 6 - Sensitivity in Bright Ambient

Человек одел повязку «на затылок». Угол от нормального – 45 градусов. Пренебрегая потерями в крышке дачика и прочем, сказать, во сколько раз уменьшится дальность поражения по нему (см. график ниже).



### Информатика.

1. Как формируются «0» и «1» в протоколе Майлзтаг 2? Как система их разделяет?
2. Зачем нужен стартовый бит?
3. Что передаётся в «выстреле»?
4. Что обозначает звук «пролетающей мимо пули»?

### Более продвинутое.

1. Какова максимальная теоретически возможная скорострельность таггера на протоколе майлзтаг 2?
2. Сколько времени длится «выстрел»?

### Немного геометрии.

1. На каком максимальном расстоянии от линзы тубуса можно уклониться от выстрела, если считать что излучение из линзы – точечное, размер пятна нарастает линейно и на расстоянии 200 м будет радиусом 1 метр. Стрелок неподвижен, а уклоняющейся уклоняется со скоростью 5 м/сек?
2. При выстреле стрелок чуть дёргает таггер. На расстоянии 10 м «смещение» составляет 2 см. На каком расстоянии стрелок начнёт промахиваться, если максимальный размер пятна будет на 200 метрах (диаметр 2 метра), а максимальная дальность таггера 500м (считаем что пятно превращается в точку).

### Игромеханика.

1. Вы решили провести игру с «задержками» неуязвимости. Как вы обоснуете их? (введёте в мир игры)
2. В чём по вашему мнению будут отличия игры с задержками неуязвимости и без них?
3. Вам нужно повысить «живучесть» персонажа. Как это можно сделать?.
4. На игре много «страусов» и «пылесосов». Что по вашему мнению можно с этим сделать?

### Более продвинутое...

1. Выберете команду протокола майлз (кроме воскрешения) и придумайте на ней какой-то необычный сценарий.

### Прицелы.

1. Общие правила пристрелки прицела. Напишите последовательность действий.
2. Чем отличается пристрелка прицела для ЛТ. Напишите ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ действия для пристрелки прицела в ЛТ,
3. Какой прицел из более часто используемых в ЛТ вы выберете ярким солнечным днём, а какой ночью? Почему?

### Рации.

1. В каких радио диапазонах можно работать в России без получения документов. Назовите эти диапазоны и целые значения частот в МГц.
2. Существенно ли изменится дальность приёма рации в лесу от того, что вы переключитесь с разрешённых частот на запрещённые, если допустить, что рация работает в диапазоне 150-500 МГц.

### Снаряжение.

1. Особенности снаряжения для ЛТ. Как вы оденетесь на выезд и что возьмёте с собой.
2. Снаряжение для ЛТ и для других ВТИ. В чём будут отличия и чем они вызваны.

### Площадки.

1. Какую бы площадку для игры в ЛТ вы считали бы наиболее интересной. Опишите её. И напишите, почему именно такая.



### Карты.

1. Какие цвета используются на картах. Какие типы объектов обозначаются этими цветами. (напишите цвет – тип)
2. Какие карты вы считаете больше всего подходят для ЛТ игр. Почему?

### Карты + игротехника:

1. Придумайте сценарий, завязанный на карту местности.

### Задания на карте ниже.

1. Посчитайте, сколько времени зайдём движение по выделенному пути, если масштаб карт в 1 см 500 метров, а горизонтали проведены через 20 метров.
2. Выберите оптимальный для вас путь из точки 1 в точку 2. Обоснуйте.
3. Какие места, обозначенные на этой карте вы бы посчитали интересными. Объясните почему.



**И немного по лету...**

Куда бы вы хотели поехать на выезды летом?

Какая программа была бы для вас интересна?

**По итогам года.**

Вам надо набрать команду из 5 человек. Вы Капитан.. Вы выбираете игроков по очереди с другим капитаном, т.е. если вы не вгляди человека, его может взять другой. Кого из ребят вы бы выбирали (в порядке выбора. Представим ,что каждый раз выбор нужного человека всё ещё возможен).

**5. Рабочая программа.**  
дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) образовательной программы  
"Лазертаг: Военно спортивная игра".  
для групп 1-ого года обучения  
Занятия по пятницам.

**Цель образовательной программы:**

Вовлечение учащихся в деятельность объединения, формирование устойчивого интереса к военно-тактическим играм.

**Задачи на 2020/2021 учебный год.**

*Обучающие:*

- Обучения правилам спортивного лазертага;
- Обучение общим принципам работы таггера;
- Обучение базовым навыкам ориентирования на местности.

*Развивающие:*

- Развитие морально-волевых качеств;
- Развитие выносливости, координации движений, дисциплинированности;
- Развитие интереса к занятиям физической культурой и спортом, пропаганда здорового образа жизни.

*Воспитательные:*

- Воспитание уважение к партнёру по команде и к сопернику.

**Ожидаемые результаты**

**Предметные**

- Учащиеся знают правила спортивного лазертага;
- Учащиеся строго соблюдают требования безопасности в зале и во время выездных занятий;
- Уверенное и осознанное использование ЛТ оборудовании;
- Учащиеся могут ориентироваться на местности по карте и по навигатору,

**Метапредметные**

- Формирование привычки здорового образа жизни;
- Увеличение силы, ловкости ,выносливости.

**Личностные**

- Проявление экологической культуры
- Проявление уважительного отношения к членам команды и соперникам.

**Календарно-тематическое планирование  
Образовательной программы «Лазертаг:военно-спортивная игра»  
Для групп первого года обучения**

Месяц	№ занятия	Дата	Тема	Количество часов			Место проведения
				Т	П	ПМ	
Сентябрь	01	11	Правила техники безопасности. Требования по одежде для занятий в зале. Общие правила ЛТ.	1	1	-	Спортзал лица №211
	02	11	История ЛТ. Общее знакомство с оборудованием. Особенности и возможности ЛТ	1	1	-	Спортзал лица №211
	03	18	Основы экологического поведения	1	1		Спортзал лица №211
	04	18	Основы ориентирования на местности.	1	1		Спортзал лица №211
	05	20	Основы ориентирования на местности.			4	Колтушские высоты.
	06	25	Основные сценарии ЛТ. Практика	1	1		Спортзал лица №211
	07	25	Правила здорового питания. Питание на выезде и в походах	1	1		Спортзал лица №211
Итого: 16				6	6	4	
Октябрь	08	02	Основные сценарии ЛТ. Практика	1	1		Спортзал лица №211
	09	02	Основы первой помощи	1	1		Спортзал лица №211
	10	09	История ЛТ. Общее знакомство с оборудованием. Особенности и возможности ЛТ	1	1	-	Спортзал лица №211
	11	09	Правила ТБ при играх на улице	1	1		Спортзал лица №211
	12	11	Основные сценарии ЛТ. Практика			4	Колтушские высоты
	13	16	Основные сценарии ЛТ. Практика	1	1		Спортзал лица №211
	14	16	Туристское снаряжение и одежда. Особенности одежды и снаряжения для ЛТ	1	1		Спортзал лица №211
	15	23	Правила здорового питания. Питание на выезде и в походах	1	1		Спортзал лица №211
	16	23	Основы ориентирования на местности.	1	1		Спортзал ли-



Месяц	№ занятия	Дата	Тема	Количество часов			Место проведения
				Т	П	ПМ	
							ция №211
	17	25	Физическая подготовка для игры в ЛТ			4	Пос. Воейково
	18	30	Основные сценарии ЛТ. Практика	1	1		Спортзал лица №211
	19	30	Туристское снаряжение и одежда. Особенности одежды и снаряжения для ЛТ	1	1		Спортзал лица №211
Итого: 18				10	10	8	
Ноябрь	20	01	Основы ориентирования на местности.			4	Лрайон ст. Лемболово
	21	06	Основные сценарии ЛТ. Практика	1	1		Спортзал лица №211
	22	06	Подготовка к соревнованиям и мероприятиям	1	1		Спортзал лица №211
	23	13	Подготовка к соревнованиям и мероприятиям		2		Спортзал лица №211
	24	13	Основы первой помощи	1	1		Спортзал лица №211
	25	15	Основы первой помощи. Гигиена полевого быта и спорта			3+1	Ржевский лесопарк
	26	20	Гигиена полевого быта и спорта	1	1		Спортзал лица №211
	27	20	Основные сценарии ЛТ. Практика		2		Спортзал лица №211
	28	27	Гигиена полевого быта и спорта	1	1		Спортзал лица №211
	29	27	Основные сценарии ЛТ. Практика		2		Спортзал лица №211
Итого: 24				5	11	8	
Декабрь	30	04	Прицельные приспособления. Назначение, использование. Пристрелка, поправки. Стрельба.	1	1		Спортзал лица №211
	31	04	Основные сценарии ЛТ. Практика		2		Спортзал лица №211
	32	06	Взаимодействие в команде			4	Пос. Воейково
	33	11	Прицельные приспособления. Назначение, использование. Пристрелка, поправки. Стрельба.		2		Спортзал лица №211
	34	11	Основные сценарии ЛТ. Практика		2		Спортзал ли-

Месяц	№ занятия	Дата	Тема	Количество часов			Место проведения
				Т	П	ПМ	
							Место проведения №211
	35	18	Прицельные приспособления. Назначение, использование. Пристрелка, поправки. Стрельба.	1	1		Спортзал лица №211
	36	18	Основные сценарии ЛТ. Практика		2		Спортзал лица №211
	37	19	Физическая подготовка для игры в ЛТ			4	Пос. Воейково
	38	25	Прицельные приспособления. Назначение, использование. Пристрелка, поправки. Стрельба.		2		Спортзал лица №211
	39	25	Основы первой помощи		2		Спортзал лица №211
Итого: 24				2	14	8	
Январь	40	15	Прицельные приспособления. Назначение, использование. Пристрелка, поправки. Стрельба.		2		Спортзал лица №211
	41	15	Правила техники безопасности. Требования по одежде для занятий в зале. Общие правила ЛТ.	1	1		Спортзал лица №211
	42	17	Питание на выезде и в походах. Наиболее распространенные варианты настроек. «Игромеханика».			1+3	Колтушские высоты
	43	22	Прицельные приспособления. Назначение, использование. Пристрелка, поправки. Стрельба.	1	1		Спортзал лица №211
	44	22	Взаимодействие в команде		2		Спортзал лица №211
	45	24	Питание на выезде и в походах. Наиболее распространенные варианты настроек. «Игромеханика».			1+3	Колтушские высоты
	46	29	Прицельные приспособления. Назначение, использование. Пристрелка, поправки. Стрельба.		2		Спортзал лица №211
	47	29	Взаимодействие в команде	1	1		Спортзал лица №211
	48	31	Организация туристского быта	1		1	Спортзал лица №211
Итого: 22				4	9	9	
Февраль	49	05	Физическая подготовка для игры в ЛТ	1	1		Спортзал лица №211
	50	05	Взаимодействие в команде		2		Спортзал лица №211
	51	07	Подготовка к соревнованиям и мероприятиям			4	В районе Лем-

Месяц	№ занятия	Дата	Тема	Количество часов			Место проведения
				Т	П	ПМ	
							болово
	52	12	Прицельные приспособления. Назначение, использование. Пристрелка, поправки. Стрельба.	1	1		Спортзал лица №211
	53	12	Физическая подготовка для игры в ЛТ	1	1		Спортзал лица №211
	54	19	Основы первой помощи		2		Спортзал лица №211
	55	19	Основы ориентирования на местности.		2		Спортзал лица №211
	56	21	Основы ориентирования на местности.			4	Пос. Воейково
	57	26	Прицельные приспособления. Назначение, использование. Пристрелка, поправки. Стрельба.		2		Спортзал лица №211
	58	26	Физическая подготовка для игры в ЛТ	1	1		Спортзал лица №211
Итого: 24				4	12	8	
Март	59	05	Прицельные приспособления. Назначение, использование. Пристрелка, поправки. Стрельба.	1	1		Спортзал лица №211
	60	05	Взаимодействие в команде		2		Спортзал лица №211
	61	07	Питание на выезде и в походах. Наиболее распространенные варианты настроек. «Игромеханика».			1+3	В районе Орехово
	62	12	Основы ориентирования на местности.		2		Спортзал лица №211
	63	12	Наиболее распространенные варианты настроек. «Игромеханика».	1	1		Спортзал лица №211
	64	19	Организация туристского быта	1		1	Спортзал лица №211
	65	19	Физическая подготовка для игры в ЛТ		2		Спортзал лица №211
	66	21	Наиболее распространенные варианты настроек. «Игромеханика».			4	Пос. Воейково
	67	26	Физическая подготовка для игры в ЛТ		2		Спортзал лица №211
	68	26	Наиболее распространенные варианты настроек. «Игромеханика».		2		Спортзал лица №211
Итого: 24				3	12	9	
Апрель	69	02	Физическая подготовка для игры в ЛТ		2		Спортзал ли-

Месяц	№ занятия	Дата	Тема	Количество часов			Место проведения
				Т	П	ПМ	
							ция №211
	70	02	Наиболее распространенные варианты настроек. «Игромеханика».	1	1		Спортзал лица №211
	71	04	Подготовка к соревнованиям и мероприятиям			4	Ржевский лесопарк
	72	09	Взаимодействие в команде		2		Спортзал лица №211
	73	09	Наиболее распространенные варианты настроек. «Игромеханика».		2		Спортзал лица №211
	74	16	Взаимодействие в команде		2		Спортзал лица №211
	75	16	Подготовка к соревнованиям и мероприятиям	1	1		Спортзал лица №211
	76	18	Прицельные приспособления. Назначение, использование. Пристрелка, поправки. Стрельба.			4	Колтушские высоты
	77	23	Наиболее распространенные варианты настроек. «Игромеханика».	1	1		Спортзал лица №211
	78	23	Взаимодействие в команде	1	1		Спортзал лица №211
	79	30	Наиболее распространенные варианты настроек. «Игромеханика».		2		Спортзал лица №211
	80	30	Условия жизни в многодневных походах. Принципы создания нестационарного лагеря.	1	1		Спортзал лица №211
Итого: 28				5	15	8	
Май	81	07	Специальная подготовка к многодневным походам: правила безопасности, снаряжение, физическая подготовка.	1	1		Спортзал лица №211
	82	07	Подготовка к соревнованиям и мероприятиям		2		Спортзал лица №211
	83	14	Наиболее распространенные варианты настроек. «Игромеханика».	1	1		Спортзал лица №211
	84	14	Взаимодействие в команде		2		Спортзал лица №211
	85	15	Организация туристского быта			5	Район пос. Орехово
	86	16	Организация туристского быта			5	Район пос. Орехово
	87	21	Наиболее распространенные варианты настроек. «Игромеханика».		2		Спортзал ли-

Месяц	№ занятия	Дата	Тема	Количество часов			Место проведения
				Т	П	ПМ	
							ца №211
	88	21	Взаимодействие в команде		2		Спортзал лица №211
	89	23	Питание на выезде и в походах. Наиболее распространенные варианты настроек. «Игромеханика».			1+3	Район форта «Красная Горка»
Итого: 26				2	10	14	
Всего за год: 216				41	99	76	

## *Содержание программы 1 года обучения –*

1) Правила техники безопасности в зале. Требования к одежде для занятий в зале. Общие правила ЛТ. Ознакомительная игра. Техника безопасности во время занятий. Необходимость использования длинной спортивной формы. Правила и понятия при игре в ЛТ. Безопасность во время игры, опасные ситуации и их предупреждение.

2) Немного истории ЛТ. Общее знакомство с оборудованием. Возможности ЛТ. История ЛТ в России и в мире. Потенциальные возможности игры. Составные блоки оборудования. Общие принцип функционирования. Возможности настройки.

3) Основные сценарии ЛТ. Практика. Описание и игра в сценарии спортивного ЛТ: «командная дуэль», «захват контрольных точек», «штурм», «захват флага».

4) Наиболее распространенные варианты настроек. Варианты лазертаг-игр. 3 архетипа настроек на MILES – совместимом оборудовании. Ознакомительные игры на разных вариантах.

5) Прицельные приспособления. Назначение, использование. Пристрелка, поправки. Работа с открытым, оптическим, коллиматорными прицелами. Как их пристрелять? Как вносить поправки при невозможности пристрелки. Запрет на ЛЦУ в ЛТ.

6) Физическая подготовка для игры в ЛТ. Зарядка, ОФП, передвижение и особенности.

7) Сектора обстрела, выбор позиции и траектории передвижения в зале. Почему следует учитывать видимость между препятствиями. Выбор и обоснование выбора позиции в различных ситуациях. Выбор безопасного пути следования, понимание рисков при проходе через простреливаемые сектора.

8) Шум. Работа жестами и голосом. Использование голоса и звуков в игре. Часто используемые жесты. Взаимопонимание.

9) Основы работы в паре. Мотивация, преимущества, распределение ролей, принципы движения.

10) Правила ТБ при играх на улице. Правила поведения на улице во время движения к месту соревнований и к месту сбора. Безопасность – важнейшее требование к любым мероприятиям. Техника безопасности во время учебно-тренировочных занятий, играх в лесопарковой зоне.

11) Основы ориентирования. Карта, компас, условные обозначения, нахождение своего местоположения и выбор маршрута движения.

12) Туристское снаряжение и одежда. Особенности одежды и снаряжения для ЛТ. Групповое и личное снаряжение для занятий на открытом воздухе. Особенности одежды для ЛТ. Групповое и личное снаряжение для лагерей и походов выходного дня. Ремонтный набор. Перечень группового и личного снаряжения для выездов. Сменная одежда, наколенники, защитные очки.

13) Правила здорового питания. Питание на выезде и в походах. Подбор продуктов и выбор времени для перекуса на соревнованиях и во время выездов.

14) Организация туристского быта. Выбор места бивака. Последовательность бивачных работ. Установка и снятие палатки. Обращение с топором и пилой. Разведение костра. Костёр и снаряжение для приготовления пищи. Организация ночлега в палатке. Экология и бивачные работы.

15) Основы экологического поведения. Необходимость бережного отношения к природе. Нормы экологической безопасности на природе.

16) Основы первой медицинской помощи (ПМП). Основы травматологии. Травмы. Отравления. Ожоги. Переохлаждение.

17) Гигиена полевого быта и спорта. Основы личной гигиены в туристических походах. Основы спортивной гигиены. Полевой быт: основные правила и принципы.

18) Подготовка к соревнованиям и мероприятиям. Тренировка на настройках и по правилам мероприятий. Выбор тактик и стратегий игр, подбор снаряжения.

18) Специальная подготовка к многодневным походами: правила безопасности, снаряжение, физическая подготовка. Основные этапы подготовки к многодневному походу. Определение набора продуктов и приобретение их. Подготовка снаряжения. Подготовка ремонтной аптечки. Подготовка медицинской аптечки. Упаковка снаряжения и продуктов. Распределение снаряжения и продуктов. Необходимость медосмотра.

19) Туристический выезд: нестационарный лагерь. Организация быта в лагере. Распределение обязанностей между участниками похода. Расстановка палаток. Все действия отрабатываются в зале.

## **6. Список литературы.**

### **6.1. Список литературы для педагогов:**

1. Федеральный закон "О воинской обязанности и военной службе" от 28.03.1998 №53-ФЗ
2. От внешкольной работы – к дополнительному образованию детей / Сборник нормативных и методических материалов для дополнительного образования детей / М., 2000
3. Асмолов А.Г. Психология личности. – М., 2011
4. Возрастная психология. Детство, отрочество, юность. Хрестоматия / Сост. В.С. Мухина, А.А. Хвостов. – М., 2007

### **6.2. Список литературы для учащихся:**

1. Материалы группы «Военно-спортивные игры: информационный портал: тактика, новости, полезные статьи для военно-спортивных игр» <https://vk.com/public42623478> .
2. Материалы сайта «Википедия: свободная энциклопедия» <https://ru.wikipedia.org> .