

ВІДДІЛ ОСВІТИ
МЕЛІТОПОЛЬСЬКОЇ РАЙОННОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник відділу освіти
Мелітопольської районної
державної адміністрації



Т.М. Безбородих

Навчальна програма з позашкільної освіти
військово-патріотичного напрямку
"Фізична досконалість"

Укладач:

Черняков Василь Іванович,
керівник гуртка

«Фізична досконалість»

Будинку дитячої та юнацької
творчості Мелітопольської
районної ради Запорізької області

Мелітополь – 2014 рік

Укладач:

Черняков Василь Іванович, керівник гуртка військово-патріотичного напрямку "Фізична досконалість" Будинку дитячої та юнацької творчості Мелітопольської районної ради Запорізької області

Рецензент:

Кривушенко В. О. – вчитель фізичної культури вищої категорії, вчитель-методист Трудівської ЗШ І-ІІІ ступенів

СХВАЛЕНО

Протокол засідання
педагогічної ради
Будинку дитячої та юнацької
творчості
Мелітопольської районної
ради Запорізької області

22.04.2014 № 2
О. В. Назаренко

**ПОГОДЖЕНО**

Голова
науково-методичної ради
відділу освіти
Мелітопольської районної
державної адміністрації

М. Є. Карташова
22.04.2014 № 2

Пояснювальна записка

Програма гуртка "Фізична досконалість" створена на основі програм гуртка «Юні туристи-красзнавці» (автор Омельченко Д.Г.), рекомендованої Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України (лист МОН України № 1/11-4293 від 02.04.2012 р.) та «Юний Миротворець» (автор Барановський В.І.), схваленої Комісією із захисту Вітчизни Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України (лист ПТЗО від 14.06.2012 р. № 14.1/12-Г-116), з урахуванням Методичних рекомендацій щодо змісту та оформлення навчальних програм з позашкільної освіти (лист ПТЗО № 14.1/10-1685 від 05.06.13 року).

Даний гурток сприяє оволодінню необхідними знаннями, навичками й уміннями, методикою розвитку фізичних якостей, потрібних для зміцнення здоров'я, забезпечення здорового способу життя, активної праці, підготовки до служби в Збройних Силах України. Запропонована програма розрахована на учнів середнього шкільного віку, початковий та основний рівень навчання. Навчальний курс гуртка розрахований на 3 роки навчання, 72 години на рік і проводиться 1 раз на тиждень по 2 години. Важливу частину програмного матеріалу становлять розділи: історія рідного краю та Запорізького козацтва; від козацьких забав до Олімпійських вершин; спортивні ігри.

Навчальна програма гуртка побудована на основі інтеграції знань, вмінь і навичок, необхідних майбутньому захиснику Вітчизни. Програма спрямована на популяризацію здорового способу життя, зміцнення здоров'я дітей, виховання у підростаючого покоління почуття патріотизму, виконання кодексу «лицарської честі» на засадах елементів козацької педагогіки.

Головною **метою** програми є формування та розвиток повноцінної особистості, гармонійної людини, патріота Батьківщини.

Основні завдання, які передбачені навчальною програмою гуртка:

- ознайомлення дітей з напрямком та змістом національно-духовного та військово-патріотичного виховання в процесі гри

«Джура» Українського козацтва;

- спрямування прикладної фізичної підготовки на зміцнення здоров'я, розвиток фізичних, морально-вольових та інтелектуальних здібностей з метою гармонійного формування її особистості та розвитку активної життєдіяльності;
- підготовка учнів до захисту Вітчизни, професійної орієнтації молоді у Збройних Силах України.

Усі заняття в гуртку спрямовані на поглиблення знань учнів, розширення їх кругозору, виховання загальнолюдських християнських цінностей, формування світогляду громадян незалежної демократичної держави, сповнених національної гідності та поваги до інших народів.

Особливу увагу слід приділяти розвитку таких фізичних якостей, як: спритність, витривалість, координація руху, стрибучість, а також виховувати в собі мужність, силу волі, морально - психологічну стійкість, дисциплінованість, патріотизм.

Більшість занять носить практичний характер з елементами змагань та інтелектуальних ігор. Програма орієнтує вчителя-наставника, керівника гуртка на виховання національної свідомості, духовно багатой зорієнтованої на творчу діяльність особистості, щоб вона змогла знайти себе в сучасному суспільстві. У гуртку виховується розвинена людина зі стійким характером, сильною волею, добрим серцем та чистою совістю.

Прогнозовані результати

Гуртківці повинні знати:

- основні питання історії України, козацтва і рідного краю;
- культуру та побут українців;
- обряди і звичаї українського народу, церковні і народні свята;
- історичні та культурні пам'ятки рідного краю;
- видатних діячів українського козацтва, культури, науки і мистецтва;
- основи дитячого самоврядування;

- основні аспекти спортивних єдиноборств, туризму, спортивного та туристського орієнтування;
- основи стройової підготовки;
- правила та види стрільби із пневматичної зброї;
- види техніко–тактичних дій на місцевості;
- основи надання долікарської допомоги, проведення рятувальних робіт;
- санітарно–гігієнічні норми;
- правила безпеки життєдіяльності учнів під час занять, екскурсій та змагань;

Гуртківці повинні **вміти**:

- працювати з різними джерелами інформації;
- збирати, фіксувати народознавчі матеріали;
- проводити спостереження за природою, орієнтуватись на місцевості;
- освоїти елементи народних єдиноборств;
- подавати команди та діяти в строю;
- стріляти із пневматичної зброї;
- користуватись засобами індивідуального захисту;
- облаштовувати привали, табори, біваки;
- готувати страви національної кухні (козацький куліш, борщ, кашу, деруни тощо);
- розподіляти обов’язки у групі залежно від завдань;
- брати участь в концертах, фестивалях, виставках, народознавчих заходах;
- надавати першу медичну допомогу;
- готувати творчі роботи.

Орієнтований тематичний план занять (1 рік навчання)

Початковий рівень

№	Назва теми	Кількість годин		
		Разом	Теорія	Практика
1	Вступне заняття. "Мій рідний край"	2	2	-
2	Вивчення історії рідного краю	14	8	6
3	"Козацькими стежками" Туристично-краєзнавча робота	14	6	8
4	Легка атлетика	10	2	8
5	Волейбол	10	2	8
6	Баскетбол	10	2	8
7	Гімнастика	10	2	8
8	Підсумкове заняття	2	2	-
Всього:		72	24	48

Програма

1. Вступне заняття. «Мій рідний край» (2 години)

Теоретична частина. Ознайомлення з планом роботи гуртка. Знайомство з історією рідного краю. Проведення інструктажу з техніки безпеки на занятті.

2. Вивчення історії рідного краю. (14 годин)

Теоретична частина. Історія виникнення рідного села. Знайомство з найяскравішими сторінками розвитку району, області. Боротьба за незалежність українців в XVII ст. Участь земляків у Другій світовій війні.

Практична робота. Зустрічі з людьми похилого віку своєї місцевості. Видатні земляки рідного краю, їх місце і роль у розвитку рідного краю.

3. «Козацькими стежками». (14 годин)

Теоретична частина. Туристична красознавча робота. Природа Рідного краю. Ознайомлення з цікавими місцями, пов'язаними з історією Українського козацтва. Складання плану місцевості.

Практична робота. Оволодіння туристичною майстерністю. Вибір маршруту. Спорядження та його укладання. Режим руху в поході. Техніка пішохідного туризму. Переправа через річки. Пересування лісом. Походи в природу: «До козацького кулешу»

4. Легка атлетика. (10 годин)

Теоретична частина. Історія розвитку легкої атлетики в Україні.

Практична робота. Низький старт, фінішування. Дихання під час бігу. Біг на короткі дистанції. Старт, стартовий розбіг. Загально розвивальні вправи на місці, у русі, в парах. Спеціально бігові та стрибкові вправи. Біг по дистанції, фінішування. Біг на середні дистанції - 800м - 1500м, техніка бігу. Крос 2000 - 3000м. Стрибки у довжину способом «зігнувши ноги». Розбіг, відштовхування, фаза польоту, приземлення. Метання гранати стоячи з місця. Метання гранати з розбігу. Метання гранати з коліна. Метання гранати з положення лежачи. Метання гранати на точність. Метання гранати на дальність.

5. Волейбол. (10 годин)

Теоретична частина. Правила попередження травматизму під час занять. Підготовка до гри у волейбол.

Практична робота. Стійка гравця, пересування з м'ячем та без м'яча. Нижня пряма подача м'яча. Верхня пряма подача м'яча. Прийом м'яча після подачі. Прийом м'яча після нападаючого удару. Блокування нападаючого удару. Нижня пряма подача на точність. Верхня пряма подача на точність. Тактика гри у нападі. Тактика гри у захисті. Учбова двостороння гра.

6. Баскетбол. (10 годин)

Теоретична частина. Підготовка до гри у баскетбол. Загальнорозвивальні вправи на місці та в русі.

Практична робота. Чергування пересування, зупинок, поворотів, «човниковий біг», естафети. Передача м'яча двома руками від грудей. Передача м'яча однією рукою від плеча. Передача м'яча з відскоком о підлогу. Передача м'яча двома руками у стрибку. Кидок двома руками від голови. Кидок однією рукою з місця з відскоком від щита. Штрафний кидок. «Добивання» м'яча у кільце. Ведення м'яча зі зміною місця. Ведення м'яча зі зміною швидкості. Ведення м'яча зі зміною висоти відскоку. Кидок м'яча однією рукою зверху після виконання подвійного кроку. Кидок м'яча з попаданням у малий квадрат. Кидок м'яча двома руками на місці. Кидок м'яча однією рукою від плеча у стрибку. Кидок м'яча двома руками у стрибку. Відволікальні дії. Персональний захист. Командний захист у зоні 2+3, 3+2, 1+4. Учбова двостороння гра.

7. Гімнастика. (10 годин)

Теоретична частина. Правила виконання вправ на перекладині.

Практична робота. Підйом переворотом. Підйом силою, загально розвивальні вправи. Підтягування на перекладині, вправи з еспандером. Лазіння по вертикальному канаті, вправи з гантелями. Лазіння по горизонтальному канаті, вправи зі штангою. Вправи на брусах - підйом махом вперед. Перекид назад, стійка на лопатках. Довгий перекид уперед із кроку в упор присівши. Стійка на голові і руках, стійка на руках. Стійка на лопатках, «міст», перехід в упор присівши. Переворот в сторону, вправи на рівновагу,

8. Підсумкове заняття (2 години)

Підведення підсумків роботи гуртка за рік. Відзначення найкращих гуртківців.

Орієнтований тематичний план занять (1 рік навчання)

Основний рівень

№	Назва теми	Кількість годин		
		Разом	Теорія	Практика
1	Вступне заняття. "Гей, ви, хлопці, славні запороцжі"	2	2	-
2	Вивчення історії Запорізького козацтва	14	8	6
3	Фізична підготовка. Спортивні ігри	14	4	10
4	Легка атлетика	10	2	8
5	Волейбол	10	2	8
6	Баскетбол	10	2	8
7	Гімнастика	10	2	8
8	Підсумкове заняття	2	2	-
Всього:		12	22	50

Програма

1. Вступне заняття (2 години)

Теоретична частина. Ознайомлення з планом роботи гуртка. Знайомство з історією запорізького козацтва. Проведення інструктажу з техніки безпеки на занятті.

2. Вивчення історії Запорозького козацтва. (14 годин)

Теоретична частина. Поняття «козак», значення козацького побратимства. Кодекс лицарської звитяги та лицарської честі. Місця розташування запорізьких Січей, вивчення побуту козаків. Визвольні походи та переможні битви за незалежність України.

Практична робота: Вивчення історичної літератури про гетьманів

України. Збирання прислів'їв та приказок про козаків. Похід в природу: «До козацького кулешу».

3. Фізична підготовка. Спортивні ігри (14 годин)

Теоретична частина. Гігієнічні вимоги до занять фізичними вправами. Особиста гігієна туриста. Основні елементи режиму дня. Ранкова гімнастика – важлива складова фізичної підготовки туриста. Поняття «Витривалість організму». Правила спортивних ігор та безпека їх проведення.

Практична робота. Загальнорозвиваючі фізичні вправи – основа занять фізичною культурою та спортом. Ходьба та біг. Види ходьби. Похідний крок. Стрій туристської групи. Вправи для м'язів рук та плечового поясу. Вправи для ніг, шиї, тулуба. Вправи з предметами. Спортивні ігри та естафети. Туристські та спортивні естафети. Тренувальний туристський похід. Відпрацювання прийомів подолання штучних та природних перешкод. Туристський стрій. Розучування окремих комплексів ранкової гімнастики: вправи підготовчої, основної та завершальної частин. Розучування різних видів ходьби та бігу, координації рухів тіла. Розучування вправ для різних груп м'язів. Одноденний туристський похід.

4. Легка атлетика. (10 годин)

Теоретична частина. Історія розвитку легкої атлетики в Україні.

Практична робота. Низький старт, фінішування. Дихання під час бігу. Біг на короткі дистанції. Старт, стартовий розбіг. Загально розвивальні вправи на місці, у русі, в парах. Спеціально бігові та стрибкові вправи. Біг по дистанції, фінішування. Біг на середні дистанції - 800м - 1500м, техніка бігу. Крос 2000 - 3000м. Стрибки у довжину способом «зігнувши ноги». Розбіг, відштовхування, фаза польоту, приземлення. Метання гранати стоячи з місця. Метання гранати з розбігу. Метання гранати з коліна. Метання гранати з положення лежачи. Метання гранати на

точність. Метання гранати на дальність. '

5. Волейбол. (10 годин)

Теоретична частина. Правила попередження травматизму під час занять. Підготовка до гри у волейбол.

Практична робота. Стійка гравця, пересування з м'ячем та без м'яча. Нижня пряма подача м'яча. Верхня пряма подача м'яча. Прийом м'яча після подачі. Прийом м'яча після нападаючого удару. Блокування нападаючого удару. Нижня пряма подача на точність. Верхня пряма подача на точність. Тактика гри у нападі. Тактика гри у захисті. Учбова двостороння гра.

6. Баскетбол. (10 годин)

Теоретична частина. Підготовка до гри у баскетбол. Загальнорозвивальні вправи на місці та в русі.

Практична робота. Чергування пересування, зупинок, поворотів, «човниковий біг», естафети. Передача м'яча двома руками від грудей. Передача м'яча однією рукою від плеча. Передача м'яча з відскоком о підлогу. Передача м'яча двома руками у стрибку. Кидок двома руками від голови. Кидок однією рукою з місця з відскоком від щита. Штрафний кидок. «Добивання» м'яча у кільце. Ведення м'яча зі зміною місця. Ведення м'яча зі зміною швидкості. Ведення м'яча зі зміною висоти відскоку. Кидок м'яча однією рукою зверху після виконання подвійного кроку. Кидок м'яча з попаданням у малий квадрат. Кидок м'яча двома руками на місці. Кидок м'яча однією рукою від плеча у стрибку. Кидок м'яча двома руками у стрибку. Відволікальні дії. Персональний захист. Командний захист у зоні 2+3, 3+2, 1+4. Учбова двостороння гра.

7. Гімнастика. (10 годин)

Теоретична частина. Правила виконання вправ на перекладині.

Практична робота. Підйом переворотом. Підйом силою, загально розвивальні вправи. Підтягування на перекладині, вправи з еспандером. Лазіння по вертикальному канаті, вправи з гантелями. Лазіння по горизонтальному канаті, вправи зі штангою. Вправи на брусах - підйом махом вперед. Перекид назад, стійка на лопатках. Довгий перекид уперед із кроку в упор присівши. Стійка на голові і руках, стійка на руках. Стійка на лопатках, «міст», перехід в упор присівши. Переворот в сторону, вправи на рівновагу.

8. Підсумкове заняття (2 години)

Підведення підсумків роботи гуртка за рік. Відзначення найкращих гуртківців.

Орієнтовний тематичний план занять (2-й рік навчання)

Основний рівень

№	Назва теми	Кількість годин		
		Разом	Теорія	Практика
1	Вступне заняття. Пам'ятки історії та культури.	2	2	-
2	Вивчення та охорона пам'яток	14	8	6
3	Прикладна фізпідготовка	14	2	12
4	Легка атлетика	10	2	8
5	Волейбол	10	2	8
6	Баскетбол	10	2	8
7	Гімнастика	10	2	8
8	Підсумкове заняття	2	2	-
Всього:		72	20	52

Програма

1. Вступне заняття. Пам'ятки історії та культури (2 години)

Теоретична частина. Ознайомлення з планом роботи гуртка. Вивчення та охорона пам'яток. Проведення інструктажу з техніки безпеки на заняття.

2. Вивчення та охорона пам'яток (14 годин)

Теоретична частина. Закон України „Про охорону пам'яток історії та культури. Державні та громадські організації України, що займаються охороною пам'яток історії та культури. Архітектурні, містобудівні та природні об'єкти рідного краю. Пам'ятники видатним людям.

Практична робота. Екскурсії до визначних місць, цікавих об'єктів та пам'ятників свого краю. Екскурсії до музеїв.

3. Прикладна фізпідготовка. (16 годин)

Теоретична частина. Розгляд поняття «прикладна фізпідготовка». Гігієнічні вимоги до занять фізичними вправами.

Практична робота. Згинання і розгинання рук в упорі на брусах. Біг 100 метрів. Крос 1 кілометр. Комплексна силова вправа. Метання гранати Ф-1 на влучність. Військово-прикладна смуга перешкод. Воєнізований крос 3 кілометри. Стрільба з пневматичної гвинтівки (вправа №1). Ривок гирі 16 кілограм (лівою, правою рукою). Метання гранати Ф-1 на дальність. Єдина смуга перешкод. Комплексна вправа на спритність (Старт стоячи - біг 10 метрів - два перекиди вперед - стрибком поворот кругом - два перекиди вперед - біг 10 метрів).

4. Легка атлетика. (10 годин)

Теоретична частина. Історія розвитку легкої атлетики в Україні.

Практична робота. Низький старт, фінішування. Дихання під час бігу. Біг на короткі дистанції. Старт, стартовий розбіг. Загально розвивальні вправи на місці, у русі, в парах. Спеціально бігові та стрибкові вправи. Біг по дистанції, фінішування. Біг на середні дистанції - 800м - 1500м, техніка бігу. Крос 2000 - 3000м. Стрибки у довжину способом «зігнувши ноги». Розбіг, відштовхування, фаза польоту, приземлення. Метання гранати стоячи з місця. Метання гранати з розбігу. Метання гранати з коліна. Метання гранати з положення лежачи. Метання гранати на точність. Метання гранати на дальність.

5. Волейбол. (10 годин)

Теоретична частина. Правила попередження травматизму під час занять. Підготовка гри по волейболу.

Практична робота. Стійка гравця, пересування з м'ячем та без м'яча. Нижня пряма подача м'яча. Верхня пряма подача м'яча. Прийом м'яча після подачі. Прийом м'яча після нападаючого удару. Блокування нападаючого

удару. Нижня пряма подача на точність. Верхня пряма подача на точність. Тактика гри у нападі. Тактика гри у захисті. Учбова двостороння гра.

6. Баскетбол. (10 годин)

Теоретична частина. Підготовка до гри у баскетбол. Загальнорозвивальні вправи на місці та в русі.

Практична робота. Чергування пересування, зупинок, поворотів, «човниковий біг», естафети. Передача м'яча двома руками від грудей. Передача м'яча однією рукою від плеча. Передача м'яча з відскоком о підлогу. Передача м'яча двома руками у стрибку. Кидок двома руками від голови. Кидок однією рукою з місця з відскоком від щита. Штрафний кидок. «Добивання» м'яча у кільце. Ведення м'яча зі зміною місця. Ведення м'яча зі зміною швидкості. Ведення м'яча зі зміною висоти відскоку. Кидок м'яча однією рукою зверху після виконання подвійного кроку. Кидок м'яча з попаданням у малий квадрат. Кидок м'яча двома руками на місці. Кидок м'яча однією рукою від плеча у стрибку. Кидок м'яча двома руками у стрибку. Відволікальні дії. Персональний захист. Командний захист у зоні 2+3, 3+2, 1+4. Учбова двостороння гра.

7. Гімнастика. (10 годин)

Теоретична частина. Правила виконання вправ на перекладині.

Практична робота. Підйом переворотом. Підйом силою, загально розвивальні вправи. Підтягування на перекладині, вправи з еспандером. Лазіння по вертикальному канаті, вправи з гантелями. Лазіння по горизонтальному канаті, вправи зі штангою. Вправи на брусах - підйом махом вперед. Перекид назад, стійка на лопатках. Довгий перекид уперед із кроку в упор присівши. Стійка на голові і руках, стійка на руках. Стійка на лопатках, «міст», перехід в упор присівши. Переворот в сторону, вправи на рівновагу.

1. Підсумкове заняття (2 години)

Підведення підсумків роботи гуртка за рік. Відзначення найкращих гуртківців.

Спорядження, необхідне для роботи гуртка.

1. Туристські намети – 5 шт.
2. Туристські килимки, спальні мішки – 20 шт.
3. Комплект кострового обладнання.
4. Захисна каска – 6 шт.
5. Індивідуальна страхувальна система – 6 шт.
6. Основна мотузка д. 10 мм. – 200м.
7. Карабіни муфтова ні – 25 шт.
8. Спускові, підйомні пристрої, самохвати, пристрої для натягування мотузки – за потребою команди.
9. Компаси туристські – 8 шт.
10. Рятувальні жилети – 6 шт.
11. Протигаз – 12 шт.
12. Комплект першої допомоги(джгут, бинт, вата, шини, т.д.) – 4 шт.
13. Макети гранат для метання – 4 шт.
14. М'ячі волейбольні - 5 шт.
15. М'ячі баскетбольні - 5 шт.
16. Сітка волейбольна - 1 шт.
17. Кільце баскетбольне - 2 шт.
18. Палиці гімнастичні - 25 шт.
19. Лави гімнастичні - 6 шт.
20. Скакалки - 25 шт.
21. Мати гімнастичні - 10 шт.
22. Канат вертикальний - 2 шт.
23. Еспандер - 4 шт.
24. Гантелі різної ваги - 2 комплекти
25. Штанга - 1 шт.

Література

1. Бака М.М. підручник «Захист вітчизни» К. 2006.
2. Боплан Гійом Левоссерде. Опис України. / К: «Жовтень», 1981
3. Брайчевський Л.Ю. Походження Русі. / К: «Наукова думка», 1965
4. Воропай О. Звичаї нашого народу. / К:, 1992
5. Грушевський М.В., Історія України – Руси./ К: «Наукова думка», 2000
6. Грушевський М.В., Ілюстрована історія України./ К: 1990
7. Дворнин А. Д.. Стрельба из пневматических винтовок. М. 1986.
8. Доною, Кривошия В.В., Вінниччина козацька, Історія Вінницького козацького полку. К: «Стилос», 2004
9. Зелений С.М. Краєзнавча підготовка туриста. / К: 1972
10. Зінченко А. Поділля. Навчальний посібник з історії рідного краю для 5-9 класів. / КРВЦ. «Проза», 1998
11. Иванов Е. С компасом и картой. М. 1991.
12. Козацько–лицарське виховання учнівської і студентської молоді. / Ю. Руденко, Ю. Мельничук. – К: «Золоті ворота», 2011
13. Кривошия В.В. , Пнеологія українського козацтва, нариси історії козацьких полків. «Стилос», 2004.
14. Культура і побут населення України. Навчальний посібник В.І. Наумко, Л.Ф. Артюр, В.Ф. Горленко та ін. (2-ге видання, доп. да перероб). / К:, 1972
15. Легенди нашого краю. / Ужгород: "Карпати", 1972
16. Літопис Руський. / К: «Дніпро», 1989
17. Літопис Самовидець. / К: «Дніпро», 1989
18. Лукашов П. Д.. Военно-спортивные игры школьников М. 1989.
19. Мисик Ю.А., Плохій С.М., Стороженко І.С., Як козаки воювали. / К: «Промінь», 1990
20. Навчальна програма з фізичної культури для загальноосвітніх закладів 5-9 клас. 2009.
21. Навчальна програма з фізичної культури для загальноосвітніх закладів 10-11 клас. 2010.

22. Програма курсу «Захист вітчизни». 2009.
23. Публікації місцевих видань.
24. Савельєв Е.П., Древня історія козацтва. / М: «Вече», 2010
25. Силовая подготовка учащихся допризывного и призывного возрастов.
Методическое пособие. М. 1990.
26. Українська козацька педагогіка: витоки, духовні цінності, сучасність. / Ю.
Руденко, О. Губко. – К: МАУП, 2007
27. Шубов В.М. Красота силы. М. 1990.