

Утверждено
приказом заведующего
МАДОУ д/с №30
от 01.09.2020г. № 90

**Образовательная программа дополнительного образования «Чудо-шашки»
(возраст 5-6 лет, срок реализации - 1 год)**

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2020г.

Воспитатель:
Николаева А.В.

Нефтекамск, 2020г.

Пояснительная записка

Настоящая программа предназначена для шашечного кружка учреждений дошкольного образования и предусматривает изучение детьми материала по теории и практике, истории шашек, участие в соревнованиях. Наряду с этим в кружке ведётся работа по правильной организации досуга дошкольников, воспитанию у них активности, развитию норм и принципов нравственного поведения.

Отличительной особенностью данной программы является большой акцент на начальную подготовку детей, в основном старшего дошкольного возраста, начинающих с «нуля». Программа занятий по шашкам предусматривает в кратком, описательном и сказочном виде усвоение основ знаний по теории и практике игры в шашки. В творческом отношении систематические занятия по данной программе должны приблизить начинающего шашиста к умению мысленно рассуждать, анализировать, строить на шашечной доске остроумные комбинации, предвидеть замыслы партнера. С дальнейшим совершенствованием техники игры нужно научиться искать и терпеливо находить в каждом положении наиболее целесообразный ход. Для успешной работы кружка требуется достаточное обеспечение оборудованием: шашки с досками, шахматные часы, демонстрационная доска, шашечная литература для педагога, ИКТ, дидактические игры. Возрастные особенности детей 6-7 лет требуют использования игровой формы деятельности. Поэтому игровой метод имеет ряд преимуществ. Игра — естественное состояние, потребность детского организма, средство общения в совместной деятельности детей, она создает положительный эмоциональный фон, на котором все психические процессы протекают наиболее активно, выявляет индивидуальные особенности ребенка, позволяет определить уровень его знаний и представлений.

Раннее приобщение детей к развивающим играм воспитывает у них пытливость ума, гибкость мышления, память, способность предвидения и другие качества, характерные для человека с развитым интеллектом. Особенно важно приобщение детей к сложным интеллектуальным играм, таким как шашки и шахматы.

В процессе занятий шашками дошкольники получают комплекс полезных умений и навыков, необходимых в практической деятельности и жизни. Занятия шашками развивают у детей мышление, память, внимание, творческое воображение, наблюдательность, строгую последовательность рассуждений. Шашисты овладевают важными логическими операциями: анализом и синтезом, сравнением, обобщением, обоснованием выводов. При проведении занятий следует ориентироваться на наиболее активных кружковцев, однако надо стремиться к тому, чтобы основная масса занимающихся также усваивала данный материал. На последнем занятии проводится итоговое занятие, на котором рассматриваются достижения каждого кружковца. Победителям вручаются грамоты. Обучение шашечной игре является сложным и трудоемким процессом. Поэтому очень важно довести до сознания кружковцев то, что достижение спортивного успеха возможно только при настойчивости, трудолюбии, постоянной аналитической работе. Без воспитания в себе сильной воли, привычки к самостоятельным занятиям, без соблюдения режима, общефизической подготовки

нельзя добиться серьёзных результатов в шашках. Эту мысль педагог должен постоянно подчёркивать во время занятий в кружке. Программа занятий по шашкам предусматривает в кратком, описательном виде усвоение основ знаний по теории и практике игры в шашки. В творческом отношении систематические занятия по данной программе должны приблизить начинающего шашкиста к умению мысленно рассуждать, анализировать, строить на шашечной доске остроумные комбинации, предвидеть замыслы партнера. С дальнейшим совершенствованием техники игры нужно научиться искать и терпеливо находить в каждом положении наиболее целесообразный ход. Наряду с теоретическими знаниями обучаемые должны приобрести опыт практической игры, выступая в различных спортивных соревнованиях. Программа предусматривает также знакомство с многовековой историей шашек, которая содержит интересные факты, и с организацией шашечного движения в нашей стране. Эти сведения нужны дошкольникам не только для того, чтобы повысить их общую культуру, но и для понимания мировых достижений отечественной шашечной школы.

Цель: создание условий для развития личности воспитанников посредством обучения игре в шашки.

Задачи:

обучение основам шашечной игры;

обучение простым комбинациям, теории и практике шашечной игры.

выработка у детей умения применять полученные знания на практике.

развитие стремления детей к самостоятельности, расширение кругозора.

развитие умственных способностей детей: логического мышления, умения производить расчеты на несколько ходов вперед, образное и ассоциативное мышление, аналитическое мышление.

развитие способности к самооценке и самоконтролю.

воспитание отношение к шашкам как к серьезным, полезным и нужным занятиям, имеющим спортивную и творческую направленность;

воспитание настойчивости, целеустремленности, находчивости, внимательности, уверенности, воли, трудолюбия, коллективизма;

Программа, рассчитана на детей 5–6 лет. Срок реализации составляет 1 год. Занятия рекомендуется проводить один раз в неделю. Учебная нагрузка согласована с гигиеническими требованиями к максимальной нагрузке на детей подготовительной группы - длительность занятий до 20 минут.

Непосредственная образовательная деятельность проводится комбинированным способом с использованием ИКТ, чередуя элементы теоретической и практической новизны с игровыми и соревновательными навыками, а также с воспитательными мероприятиями. Обучение шашечной игре является сложным и трудоемким

процессом. Поэтому очень важно довести до сознания дошкольника то, что достижение спортивного успеха возможно только при настойчивости, трудолюбии. Без воспитания в себе сильной воли, нельзя добиться серьёзных результатов в шашках. Эту мысль тренер – педагог должен постоянно подчёркивать как во время занятий в кружке, так и вне кружка. Каждый кружковец-дошкольник обязан знать шашечный кодекс. Занимаясь по программе, дети приобретают ряд качеств: усидчивость, сосредоточенность, последовательность рассуждений, изобретательность, умение анализировать, абстрактно и логически мыслить, применять ассоциативную фантазию, которые помогут им решать многие жизненные ситуации.

Планируемые результаты освоения программы:

1. Овладение навыками игры в шашки.
2. Развитие умений анализировать, сравнивать, прогнозировать результаты деятельности.
3. Повышение уровня развития: развиваются пространственное воображение и мышление.
4. Сформированный интерес к шашкам как к спортивно-интеллектуальному досугу.

Содержание дополнительной образовательной программы.

1. Шашечный кодекс. Судейство и организация соревнований

Правила игры. Нотация. Турнирная дисциплина. Правила: «тронул - ходи», «бить - обязательно». Значение спортивных соревнований и их место в учебно-тренировочном процессе. Виды соревнований: личные, командные, лично-командные, официальные, товарищеские, сеансы одновременной игры. Судейство соревнований. Воспитательная роль судьи. Системы проведения соревнований: круговая, олимпийская, швейцарская, система микроматчей, смешанная. Основные положения шашечного кодекса. Разрядные нормы.

2. Исторический обзор

Возникновение шашечных игр. Появление шашек на Руси. Упоминание их в былинах и других литературных памятниках. Шашки в культурной жизни России.

3. Начало партии

Основные стадии партии: начало (дебют), середина (миттельшпиль), окончание (эндшпиль).

Значение начала (дебют) в русских шашках.

4. Середина игры

Преимущество центральных шашек перед бортовыми. Изолированные шашки. Фланги. Недопустимость заметного ослабления одного из них. Значение ударных

колонн. Шашки первого ряда, их связь с укреплением и ослаблением позиций. Порядок введение шашек в игру. «Золотая» шашка.

Определение комбинации. Финальные удары. Простейшие элементы комбинации: устранение «мешающих» шашек и «доставка» недостающих, подрыв слабых полей.

5. Окончание

Нормальные окончания. Петля. Двойная петля. Четыре дамки против одной. Три дамки против одной. Треугольник Петрова. Борьба простых. Понятия: размен, выигрыш темпа, оппозиция, скользящий размен, запираение, распутье, вилка, трамплин. Понятия: цепочка, столбняк, переплёт, западня, застава, 4 дамки против 2-х дамк. Примеры: самоограничение, отбрасывание Три дамки против дамки и простой.

6. Основы методики тренировки

Сочетание тренировок под руководством тренера с индивидуальной работой.

Выработка специфической логики для определения особенностей позиций. План игры.

7. Спортивный режим

Значение спортивного режима. Ежедневная гимнастика, водные процедуры, нормальный сон, питание, двигательная активность. Личная гигиена шашкиста. Методы закаливания.

8. Шашечная литература

Начальное знакомство с основными исследованиями по дебютной теории, пособиями по тактике, стратегии и окончаниям.

9. Квалификационные турниры, анализ партий и типовых позиций, индивидуальные занятия

Соревнования различного уровня. Анализ и самоанализ шашечных партий.

Разбор типовых позиций. Индивидуальные занятия в домашних условиях.

Календарно-тематическое планирование

шашечного кружка «Чудо-шашки»

	Тема занятия	Содержание	Часы
1	Тема «По дороге знаний».	Знакомство с игрой «Шашки», с историей шашек. Познакомить с историей возникновения игры. Понятие о здоровом образе жизни.	1
2	Сказка начинается «Королевство шашек».	Познакомить с понятиями - шашка, с жителями шашечной страны. Просмотр видеофильма «Про	1

		поросенка, который умел играть в шашки».	
3	«Путешествуем по сказочному королевству» - «Шашечная доска и шашки.	Познакомить с общими понятиями: шашечная доска и шашки. Расстановка шашек. Чтение и инсценировка дидактической сказки «Королевство шашек»	1
4	«Волшебные ниточки сказочного королевства» - «Шашечные дороги».	Познакомить с понятием вертикаль. Игра «Кто больше назовет предметов, расположенных вертикально». Например: дерево, стена дома, окно, столб и т.д. После этого найдите отличие от вертикали, расположенной на шашечной доске.	1
5	«Задания умной совы» - «Шашечные дороги».	Познакомить с понятием «горизонталь» игра «Кто больше назовет предметов, расположенных горизонтально».	1
6	Встреча на лесной поляне - «Зайкины шашки».	Познакомить с понятиями: Ходы шашек. Тихий ход. Ударный ход. Виды боя (взятия). Художественно-продуктивная деятельность: «Королевство шашек» Выставка детских работ.	1
7	Встреча на лесной поляне - «Зайкины шашки».	Познакомить с понятиями: Ходы шашек. Тихий ход. Ударный ход. Виды боя (взятия). Художественно-продуктивная деятельность: «Королевство шашек» Выставка детских работ.	1
8	«Путешествие в мир открытий» - Шашечные поля.	Чтение художественной литературы «Русские шашки – зайкины шашки». Познакомить детей, что у каждого поля на доске есть свой адрес - свое название. Поля обозначены цифрами и буквами. Сначала говорится название вертикали, потом номер горизонтали, т.е. сначала буква, потом цифра. Например – поле 1: d4 (дэ 4) игра: «Самый меткий стрелок». Назвать все поля, из которых состоят вертикали и горизонтали.	1
9	«Путешествие в мир открытий» - Шашечные поля.	Чтение художественной литературы «Русские шашки – зайкины шашки». Познакомить детей, что у каждого поля на доске есть свой адрес - свое название. Поля обозначены цифрами и буквами. Сначала говорится название	1

		вертикали, потом номер горизонтали, т.е. сначала буква, потом цифра. Например – поле 1: d4 (дэ 4) игра: «Самый меткий стрелок». Назвать все поля, из которых состоят вертикали и горизонтали.	
10	«В гостях у знатока шашек – Зайки».	Практическое закрепление материала. Упражнения на выполнение ходов пешками. Дидактические игры по маршруту и их взятие с учетом контроля полей, на ограничение подвижности фигур. Тренировочные упражнения по закреплению знаний о шахматной доске.	1
11	«В гостях у знатока шашек – Зайки».	Практическое закрепление материала. Упражнения на выполнение ходов пешками. Дидактические игры по маршруту и их взятие с учетом контроля полей, на ограничение подвижности фигур. Тренировочные упражнения по закреплению знаний о шахматной доске.	1
12	«Там на невиданных дорожках» - «Диагональ».	<p>Познакомить с понятием диагональ-косая линия, состоящая из клеточек одного цвета, соединенных уголками (второе отличие). На доске есть диагонали разной длины. Всего на доске 13 белых и 13 черных диагоналей.</p> <p>Самая важная шашечная диагональ – большая дорога или большак. Она самая длинная – из 8-и клеточек. Идет из левого нижнего угла в правый верхний</p>	1
13	«Там на невиданных дорожках» - «Диагональ».	<p>Познакомить с понятием диагональ-косая линия, состоящая из клеточек одного цвета, соединенных уголками (второе отличие). На доске есть диагонали разной длины. Всего на доске 13 белых и 13 черных диагоналей.</p> <p>Самая важная шашечная диагональ – большая дорога или большак. Она самая длинная – из 8-и клеточек. Идет из левого нижнего угла в правый</p>	1

		верхний	
14	«Лесная школа умного зайца» - Основы шашечной игры: сила флангов	Познакомить с шашечным понятием фланг. Практическое закрепление материала. Упражнения на выполнение ходов пешками. Дидактические игры по маршруту и их взятие с учетом контроля полей, на ограничение подвижности фигур. Тренировочные упражнения по закреплению знаний о шахматной доске.	1
15	«Лесная школа умного зайца» - Основы шашечной игры: сила флангов	Познакомить с шашечным понятием фланг. Практическое закрепление материала. Упражнения на выполнение ходов пешками. Дидактические игры по маршруту и их взятие с учетом контроля полей, на ограничение подвижности фигур. Тренировочные упражнения по закреплению знаний о шахматной доске.	1
16	«Лесная школа умного зайца» - Центр	Познакомить с шашечным понятием центр. восемь полей: c3, c5, d4, d6, e3, e5, f4, f6 считаются центральными, но собственно центром являются поля c5, d4, e5, f4 Шашки, расположенные на этих полях, называются центральными шашками. Практическое закрепление материала. Упражнения на выполнение ходов пешками. Дидактические игры по маршруту и их взятие с учетом контроля полей, на ограничение подвижности фигур. Тренировочные упражнения по закреплению знаний о шахматной доске	1
17	«Лесная школа умного зайца» - Центр	Познакомить с шашечным понятием центр. восемь полей: c3, c5, d4, d6, e3, e5, f4, f6 считаются центральными, но собственно центром являются поля c5, d4, e5, f4 Шашки, расположенные на этих полях, называются центральными шашками. Практическое закрепление материала. Упражнения на выполнение ходов пешками. Дидактические игры по маршруту и их взятие с учетом контроля полей, на	1

		ограничение подвижности фигур. Тренировочные упражнения по закреплению знаний о шахматной доске	
18	«Лесная школа умного зайца» - Бортовые поля	Поля первой и последней горизонтали a1, c1, e1, g1; b8, d8, f8, h8 и поля вертикалей a и h: a1, a3, a5, a7; h2, h4, h6, h8 (поля отмечены знаком X). Все эти поля находятся с краю доски: слева, справа, внизу и вверху. Шашки, занимающие эти поля, называются бортовыми шашками. Практическое закрепление материала. Упражнения на выполнение ходов пешками. Дидактические игры по маршруту и их взятие с учетом контроля полей, на ограничение подвижности фигур. Тренировочные упражнения по закреплению знаний о шахматной доске.	1
19	«Лесная школа умного зайца» - Бортовые поля	Поля первой и последней горизонтали a1, c1, e1, g1; b8, d8, f8, h8 и поля вертикалей a и h: a1, a3, a5, a7; h2, h4, h6, h8 (поля отмечены знаком X). Все эти поля находятся с краю доски: слева, справа, внизу и вверху. Шашки, занимающие эти поля, называются бортовыми шашками. Практическое закрепление материала. Упражнения на выполнение ходов пешками. Дидактические игры по маршруту и их взятие с учетом контроля полей, на ограничение подвижности фигур. Тренировочные упражнения по закреплению знаний о шахматной доске.	1
20	«Лесная школа умного зайца» -«Дамка».	Дамочные поля Черные поля последней для соперников горизонтали (для белых 8-й горизонтали – b8, d8, f8, h8 (отмечены знаком X); для черных 1-й горизонтали a1, c1, e1, g1 (отмечены знаком X) – поля превращения простой шашки в дамку.	1
21	«Лесная школа умного зайца» -«Дамка».	Дамочные поля	1

		Черные поля последней для соперников горизонтали (для белых 8-й горизонтали – b8, d8, f8, h8 (отмечены знаком X); для черных 1-й горизонтали a1, c1, e1, g1 (отмечены знаком X) – поля превращения простой шашки в дамку.	
22	«В гости к друзьям» - «Как ходят шашки».	<p>Познакомить с правилами : шашка (простая) ходит по диагонали только вперед на одно поле, если оно не занято другой шашкой. Ходить назад шашками запрещено!</p> <p>Практическое закрепление материала. Упражнения на выполнение ходов пешками. Дидактические игры по маршруту и их взятие с учетом контроля полей, на ограничение подвижности фигур. Тренировочные упражнения по закреплению знаний о шахматной доске.</p>	1
23	«В гости к друзьям» - «Как ходят шашки».	<p>Познакомить с правилами : шашка (простая) ходит по диагонали только вперед на одно поле, если оно не занято другой шашкой. Ходить назад шашками запрещено!</p> <p>Практическое закрепление материала. Упражнения на выполнение ходов пешками. Дидактические игры по маршруту и их взятие с учетом контроля полей, на ограничение подвижности фигур. Тренировочные упражнения по закреплению знаний о шахматной доске.</p>	1
24	«Правила хорошие, знать каждому положено»- Основные правила шашечной игры	<p>Познакомить с основными правилами: Если шашка соперника стоит вплотную к Вашей шашке (на соседнем по диагонали поле), а за ней есть свободное место, то Вы обязаны срубить шашку соперника, если Ваш ход. Срубленная шашка убирается с доски после завершения хода. Ходить назад нельзя, а рубить нужно.</p> <p>Практическое закрепление материала. Упражнения на выполнение ходов</p>	1

		пешками.	
25	«Правила хорошие, знать каждому положено»- Основные правила шашечной игры	<p>Познакомить с основными правилами: Если шашка соперника стоит вплотную к Вашей шашке (на соседнем по диагонали поле), а за ней есть свободное место, то Вы обязаны срубить шашку соперника, если Ваш ход. Срубленная шашка убирается с доски после завершения хода. Ходить назад нельзя, а рубить нужно.</p> <p>Практическое закрепление материала. Упражнения на выполнение ходов пешками.</p>	1
26	«Лесная школа умного зайца» - Основы шашечной игры: ловушка и короткие партии	<p>Упражнения на выполнение ходов. Дидактические игры по маршруту и их взятие с учетом контроля полей, на ограничение подвижности фигур. Тренировочные упражнения по закреплению знаний о шахматной доске.</p>	1
27	«Лесная школа умного зайца» - Основы шашечной игры: ловушка и короткие партии	<p>Упражнения на выполнение ходов. Дидактические игры по маршруту и их взятие с учетом контроля полей, на ограничение подвижности фигур. Тренировочные упражнения по закреплению знаний о шахматной доске.</p>	1
28	«Лесная школа умного зайца» - Основные приёмы борьбы на шашечной доске	<p>Познакомить с правилом: Если после того, как Вы срубили одну шашку, Ваша шашка вновь оказывается перед шашкой соперника, которая стоит с Вашей на одной диагонали и за шашкой соперника есть свободное место, то и эта шашка соперника должна быть срублена. Если вновь возникает такая же ситуация, но действие продолжается уже с разворотом на другую диагональ, то все шашки должны быть срублены, не зависимо от количества шашек и количества разворотов.</p>	1
29	«Лесная школа умного зайца» - Основные приёмы борьбы на шашечной доске	<p>Познакомить с правилом: Если после того, как Вы срубили одну шашку, Ваша шашка вновь оказывается перед шашкой соперника, которая стоит с Вашей на одной диагонали и за</p>	1

		шашкой соперника есть свободное место, то и эта шашка соперника должна быть срублена. Если вновь возникает такая же ситуация, но действие продолжается уже с разворотом на другую диагональ, то все шашки должны быть срублены, не зависимо от количества шашек и количества разворотов.	
30	«Лесная школа умного зайца» - Основы шашечной игры: как пройти в дамки	Упражнения на выполнение ходов дамкой. Дидактические игры по маршруту и их взятие с учетом контроля полей, на ограничение подвижности фигур. Тренировочные упражнения по закреплению знаний о шахматной доске. Познакомить с правилом Простая шашка, достигнув дамочного поля, превращается в дамку. Это может произойти как тихим ходом (передвижение шашки с 7-й горизонтали на 8-ю для белых или со 2-й на 1-ую для черных), так и ударным. Дамка может ходить как вперед, так и назад по диагонали на любое возможное количество полей (пока ей не преградят путь шашка или край доски). Рубит дамка, как и шашка, только шашки соперника могут быть расположены дальше, чем на одну клеточку от дамки. Перескакивая через шашку соперника, дамка может приземлиться на любое возможное поле.	1
31	«Лесная школа умного зайца» - Основы шашечной игры: как пройти в дамки	Упражнения на выполнение ходов дамкой. Дидактические игры по маршруту и их взятие с учетом контроля полей, на ограничение подвижности фигур. Тренировочные упражнения по закреплению знаний о шахматной доске. Познакомить с правилом Простая шашка, достигнув дамочного поля, превращается в дамку. Это может произойти как тихим ходом (передвижение шашки с 7-й горизонтали на 8-ю для белых или со 2-й на 1-ую для черных), так и ударным. Дамка может ходить как вперед, так и	1

		<p>назад по диагонали на любое возможное количество полей (пока ей не преградят путь шашка или край доски). Рубит дамка, как и шашка, только шашки соперника могут быть расположены дальше, чем на одну клеточку от дамки. Перескакивая через шашку соперника, дамка может приземлиться на любое возможное поле.</p>	
32	«Этикет игрока» - Правила поведения во время игры	<p>Познакомить с правилами поведения во время игры</p> <p>Правило 1: Перед началом игры соперники пожимают друг другу руки – желают хорошей игры и победы. После игры (как бы она не закончилась) вновь пожимают руки, благодаря друг друга за честную игру, а проигравший еще и поздравляет соперника с победой.</p> <p>Этот спортивный ритуал дисциплинирует участников и настраивает их на серьезную игру.</p> <p>Правило 2: Взятся – ходи!</p> <p>Правило 3: Если Ваша шашка стоит неаккуратно (на 2 поля или на 4 поля) и ее нужно поправить, Вы говорите «поправляю» и уже потом поправляете шашку.</p> <p>Правило 4: Если у Вас возникла одна из ситуаций, описанных в главе 4, и требуется помощь судьи или помощника судьи чтобы посчитать количество ходов для признания партии закончившейся вничью, можете поднять руку или просто позвать судью.</p> <p>Правило 5: Во время игры нельзя разговаривать с соперником или с соседями</p>	1
33	«Этикет игрока» -	Познакомить с правилами поведения во	1

	<p>Правила поведения во время игры</p>	<p>время игры</p> <p>Правило 1: Перед началом игры соперники пожимают друг другу руки – желают хорошей игры и победы. После игры (как бы она не закончилась) вновь пожимают руки, благодаря друг друга за честную игру, а проигравший еще и поздравляет соперника с победой.</p> <p>Этот спортивный ритуал дисциплинирует участников и настраивает их на серьезную игру.</p> <p>Правило 2: Взятся – ходи!</p> <p>Правило 3: Если Ваша шашка стоит неаккуратно (на 2 поля или на 4 поля) и ее нужно поправить, Вы говорите «поправляю» и уже потом поправляете шашку.</p> <p>Правило 4: Если у Вас возникла одна из ситуаций, описанных в главе 4, и требуется помощь судьи или помощника судьи чтобы посчитать количество ходов для признания партии закончившейся вничью, можете поднять руку или просто позвать судью.</p> <p>Правило 5: Во время игры нельзя разговаривать с соперником или с соседями</p>	
34	«Как справиться с задачей?»	<p>Чтение худ литературы «Сеня, Храбрик и шашки» Авторы: Барский Ю. П., Городецкий В. Б. Работа с диаграммами. Игра «Сдавайся». Упражнения на выполнение ходов. Тренировочные упражнения по закреплению знаний о шахматной доске.</p>	1
35	«Веселый бой»	<p>Стихотворение Юровскй Е.М. «Перед боем шашки в ряд на земле своей стоят» ". Игра-соревнование «Кто</p>	1

		быстрее расставит фигуры». Игра «Взятие шашки»	
36	Викторина «Королевство шашек»	Практическое закрепление материала. Дидактические игры «Кто быстрее построит на доске фигуры», «Ловушки» закрепление шашечных терминов: поле, центр, дамка, главная дорога, диагональ.	1
37	«Подготовка к соревнованиям между командами ДОУ».	Практическое закрепление материала.	1
38	«Лесной турнир»	Практическое закрепление материала.	1