

МКОУ «БСОШ им. Г. Абдурахманов»

**Конспект открытого урока математики в 5 классе на  
тему: «Доли. Обыкновенные дроби»**



Подготовил: учитель математики  
Высшей категории Магомедов М.Х.

## МКОУ «БСОШ им. Г. Абдурахманов»

**Тема:** «Доли и обыкновенные дроби»

**Тип урока:** урок открытия нового знания.

**Форма проведения урока:** индивидуальная, фронтальная, групповая (класс разбит на пары) для эксперимента **Методы:** Частично-поисковый

**Цель:**

1) **образовательная**: формирование понятий: «доля», «обыкновенная дробь», «числитель», «знаменатель».

2) **развивающая**: создание условий для развития познавательного интереса, логического мышления, математической речи, памяти.

3) **воспитательная**: Воспитание целеустремленности при достижении поставленной цели, ответственности за результаты своего труда, уважения к мнению товарищей, доверительного отношения, чувства взаимопомощи, поддержки.

### Планируемые результаты:

#### *Личностные результаты:*

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию;
- навыки сотрудничества в разных ситуациях, умение не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций;

#### *Метапредметные результаты.*

##### **Познавательные:**

- сформированность познавательных интересов, направленных на развитие представлений о числе и числовых системах;
- умение работать с различными источниками информации, включая цифровые;
- умение преобразовывать информацию из одной формы в другую.

##### **Регулятивные:**

- понимание смысла поставленной задачи;
- умение выполнять учебное действие в соответствии с целью.

##### **Коммуникативные:**

- сформированность умений ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной речи;
- умение адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции;
- умение работать совместно в атмосфере сотрудничества.

#### *Предметные результаты:*

##### **в познавательной (интеллектуальной) сфере:**

- правильное чтение и запись обыкновенных дробей.

##### **в ценностно-ориентационной сфере:**

- применение новых знаний в новой ситуации;
- объяснение того, что показывает обыкновенная дробь.

## МКОУ «БСОШим.Г.Абдурахманов»

**Учебное оборудование:** компьютер, проектор, экран, раздаточный материал.

**Ресурсы:** Презентация, физминутка

[http://pedsovet.org/component/option,com\\_mtree/task,viewlink/link\\_id,8136/Itemid,118/](http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,8136/Itemid,118/)

### План урока «открытия» нового знания:

- 1) Организационный этап.(1 мин)
- 2) Актуализация знаний. (2 мин.)
- 3) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. (4 мин.)
- 4) Первичное усвоение новых знаний. (5 мин.)
- 5) Первичная проверка понимания. ( 5 мин) Физминутка
- 6) Первичное закрепление. ( 20 мин.)Физминутка для глаз
- 7) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.( 4 мин)
- 8) Рефлексия (подведение итогов занятия).( 4 мин)

#### Ход урока

1. **Орг. момент:** приветствие, контроль посещаемости.

2. **Актуализация знаний:**

Устная фронтальная работа

- Ребро куба 2 см. Вычислите объём.
- Площадь полной поверхности куба равна  $54 \text{ см}^2$ . Чему равно его ребро?
- Деревянный куб красного цвета с ребром 1 дм. Распилили на кубики с ребром 1 см. Сколько получилось кубиков, у которых три грани красного цвета?
- Для своих двух книг Вася купил три обложки разного цвета. Сколькими разными способами Вася может обернуть книги?

Молодцы!

3. **Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся**

Учитель:

**У меня в руках веревка. Ее длина 140 см. От веревки надо отрезать 70 см. Но под рукой нет линейки. Как это сделать?** ( работа в парах минута на обдумывание)

Ученики, обдумывая ситуацию, приходят к выводу, что должны сложить веревку пополам, тогда мы получим две верёвки по 70 см.

1. Как в общении называется каждая полученная веревка по отношению к неразрезанной верёвке?

*Часть, доля. В математике принято одну из равных частей называть долей*

2. Как от веревки отрезать 35 см?

*При ответе на второй вопрос ученики складывают веревку пополам, а затем одну из частей веревки перегибают посередине.*

3. Как назвать отрезанную часть, равную 35 см?

*Четверть*

## МКОУ «БСОШим.Г.Абдурахманов»

Результатом учебного задания является выход на понятия «половина» и «четверть».

Так через создание проблемной ситуации и ведение проблемного диалога, используя свой опыт и результаты деятельности, учащиеся сформулировали тему и цель урока.

*Учитель.* Слышали ли вы когда-нибудь раньше слово *доля*? С чем ассоциировалось это слово? Использовали ли вы его в своей речи?

(Обращение к опыту учащихся, каждое мнение ребёнка выслушивается.)

*Учитель.* Давайте вместе посмотрим мультфильм «Мы делили апельсин»

После просмотра: Какая доля досталась бобру? Какая доля досталась птицам?

*Учитель.* Вот как объясняется понятие «доля» в толковом словаре (*указать, в каком словаре.*)

1. Часть чего-нибудь.
2. Часть, полученная при дележе, распределении.
3. Участь, судьба.
4. Русская единица массы, употреблявшаяся до введения метрической системы мер, равная  $1/96$  золотника или 44 мг.

В словаре приведено несколько значений слова *доля*. Для математики важнее первое и второе значения: часть чего-нибудь и часть, полученная при дележе, распределении. Но не менее важным в математике является и четвёртое.

### 4. Первичное усвоение новых знаний

Откройте учебник стр.138 внимательно посмотрите, и скажите: кто сможет сформулировать тему нашего урока?

Внимательно изучите страницы 138-139 учебника и ответьте на вопрос: «Чем мы будем заниматься на уроке?»

(*Вместе с учениками определяет тему урока.*)

Составьте схему записи обыкновенной дроби. ( работа в парах) слайд 3

Числитель = Сколько?

Знаменатель                      Каких?

Учитель: Кусок материала разрезали на 12 равных частей. Какую долю всего куска составляет каждая часть? 5 таких долей?

Какой доле килограмма равен 1 грамм?

### 5. Первичная проверка понимания

## МКОУ «БСОШим.Г.Абдурахманов»

Учитель просит одного из учащихся вслух зачитать информацию о чтении дробей стр. 141.

Прочитайте дроби представленные на 4 слайде;  $(\frac{3}{7}; \frac{1}{2}; \frac{7}{13}; \frac{4}{5})$

Назовите числитель первой дроби;

Знаменатель четвёртой.

Как иначе можно прочитать вторую дробь?

Физминутка:

Раз – поднялись потянулись,  
 Два – согнулись, разогнулись,  
 Три в ладоши три хлопка,  
 На четыре – три кивка,  
 Пять руками помахать,  
 Шесть – тихонько сесть

### 6. Первичное закрепление

**Задание 1.** Нарисуйте в тетради отрезок длиной 12 см. Отметьте середину отрезка точкой. Как можно назвать части, на которые мы разделили отрезок поставленной точкой?

*(Полверевки, половинки)*

*Учитель.* А еще эту половину можно назвать «вторая доля». Половина — это самая известная из долей. Слова с приставкой *пол* можно услышать часто. Назовите, пожалуйста, такие слова.

*(Полчаса, полкилометра, полбатона, полдня и т.д.)*

**Задание 2.** Далее каждую долю разделите пополам. На сколько частей разделили отрезок? Заштриховать одну часть. Как мы ее назовем?

*(Четвертая доля, четвертая часть)*

*Учитель.* А как нам эту долю записать? Как обозначить на письме, что это — одна вторая доля, а это — одна четвертая доля?

В математике половину записывают так:

$$\frac{1}{2} - \text{дробь};$$

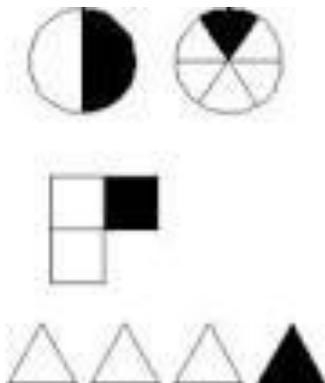
число 1 — *числитель дроби;*

число 2 — *знаменатель дроби.*

МКОУ «БСОШим.Г.Абдурахманов»

**Задание 3.** Нарисуйте квадрат. Разделите его на 4 равные части. Закрасьте три его части. Напишите дробью заштрихованную часть квадрата. Сделайте вывод о том, как записывают дробь. Что обозначают числитель и знаменатель дроби (слайд 6).

**Задание 4.** Запишите какую долю составляет закрашенная часть фигуры, изображённой на рисунке?



**Задание 5.** Запишите дробь, у которой числитель равен значению выражения  $5883 : 37 - 2852 : 46$ , а знаменатель — значению выражения  $43(95 - 32) : 21$ .

*Форма работы.*

Ученики выполняют задания на применение полученных знаний, используя их в новых ситуациях.

**Задание 6:** диктант.

Запишите в виде обыкновенной дроби.

1. Три шестых.
2. Одна треть.
3. Половина.
4. Семь десятых.
5. Одиннадцать сотых.
6. Три четверти.
7. Одиннадцать сорок восьмых.

*Форма работы.*

Ученики работают в тетрадях.

После диктанта учащиеся меняются тетрадями и в соответствии с указанными на слайде критериями выставляют оценку своему товарищу по парте (слайд 6).

**Физминутка для глаз**

[http://pedsovet.org/component/option,com\\_mtree/task,viewlink/link\\_id,8136/Itemid,118/](http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,8136/Itemid,118/)

**7. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению**

*Домашнее задание* (слайд 7)

1. Выучите новые математические термины: «доля», «числитель», «знаменатель», «обыкновенная дробь».
2. Нарисуйте квадрат, сторона которого 4 см. Требуется заштриховать треть квадрата разными способами.

*Домашнее задание (повышенного уровня)* (слайд 7).

1. Голова человека составляет часть размера тела. Каков будет рост человека, если голова имеет длину 18 см?
2. Ученик 5 класса способен задержать дыхание на 45с, что составляет от  $\frac{3}{40}$  способности тренированного ловца жемчуга. Сколько времени может продержаться под водой тренированный человек?

**8. Рефлексия**

**Учитель:**

Где встречаются рассмотренные нами задачи в жизни?

Кому и в чем помог разобраться сегодняшний урок?

Выставление оценок.

## МКОУ «БСОШ им. Г. Абдурахманов»

## Технология изучения темы

Этап урока	Задачи этапа	Визуальный ряд	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формы взаимодействия	Формируемые УУД
Организационный	Эмоциональная, психологическая подготовка	1 слайд	Приветствие учащихся, проверка готовности к уроку	Демонстрируют готовность к уроку	Фронтальная	<i>Регулятивные:</i> контролируют свои действия <i>Личностные</i> Умение с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли, слушать и вступать в диалог
Актуализация опорных знаний	актуализация субъектного опыта		настроить учащихся на работу в классе через задачи занимательного характера.	Участвуют в работе по повторению, в беседе с учителем, отвечают на поставленные вопросы	Фронтальная	<i>Познавательные</i> Поиск и выделение необходимой информации <i>Регулятивные</i> Выделение и осознание того, что уже пройдено.

## МКОУ «БСОШ им. Г. Абдурахманов»

Мотивация учебной деятельности	Обеспечить мотивацию	2 слайд	Учитель продолжает беседу с проблемной задачи по будущей теме урока. Задает учащимся наводящие вопросы.	Группы составляют экспериментальным путём решение поставленной проблемы	Групповая	<i>Познавательные</i> Поиск и выделение необходимой информации. <i>Регулятивные</i> выдвижение гипотез <i>Коммуникативные</i> Умение слушать и вступать в диалог, интегрироваться в группу <i>Личностные</i> умение выделять нравственный аспект поведения
--------------------------------	----------------------	---------	---	---	-----------	---

## МКОУ «БСОШим.Г.Абдурахманов»

Первичное усвоение новых знаний	Объяснение материала	Работа с учебником 3 слайд	Откройте учебник стр.138 внимательно посмотрите, и скажите: кто сможет сформулировать тему нашего урока?  Внимательно изучите страницы 138-139 учебника и ответьте на вопрос: « Чем мы будем заниматься на уроке?» <b>(Вместе с учениками определяет тему урока.)</b> Составьте схему записи обыкновенной дроби.	Отвечают « Доли. Обыкновенные дроби» и записывают  Что означает слово Дробь?, Числитель? Знаменатель ?  Составляют схему : <u>Числитель</u> <u>Знаменатель</u> <u>Сколько?</u> <u>Каких?</u>	Индивидуальная фронтальная	<i>Познавательные</i> Поиск и выделение необходимой информации. Анализ объектов  <i>Регулятивные:</i> умение обрабатывать информацию ; представлять информацию в виде схемы <i>Коммуникативные</i> умение достаточно полно и четко выражать свои мысли, слушать собеседника и вести диалог  <i>Личностные:</i> развивать мышление, воображение. внимание, наблюдательность
Первичная проверка понимания	Установить правильность и осознанность изученного материала, выявить пробелы , провести	4 слайд	Учитель просит одного из учащихся вслух зачитать информацию о чтении дробей стр. 141.  Прочитайте дроби представленные на слайде; Назовите числитель первой дроби;	Слушают информацию  Хором читают дроби  3	Фронтальная	<i>Познавательные</i> Анализ информации  <i>Регулятивные:</i> умение обрабатывать информацию ; <i>Коммуникативные</i> коллективное воспроизведение информации  <i>Личностные:</i> развивать речевой аппарат

## МКОУ «БСОШим.Г.Абдурахманов»

коррекцию пробелов в осмыслении материала		Знаменатель четвертой. Как иначе можно прочесть вторую дробь?	5	Половина целого		
---	--	---	---	-----------------	--	--

*Физминутка (Сменить деятельность, обеспечить эмоциональную разгрузку учащихся.)*

Раз – поднялись потянулись,  
 Два – согнулись, разогнулись,  
 Три в ладоши три хлопка,  
 На четыре – три кивка,  
 Пять руками помахать,  
 Шесть – тихонько сесть

Выявление качества и уровня усвоения знаний и способов действий	Слайд5-6	Проведение коррекции выявленных пробелов в знаниях и способах действия	Выполняют задания представленные на слайде. Арифметический диктант, Осуществляют взаимопроверку.	Индивидуальная Работа в парах	<i>Регулятивные:</i> Оценка промежуточных результатов и саморегуляция для повышения мотивации учебной деятельности управление поведением партнёра-контроль, коррекция, оценка <i>Коммуникативные:</i> умение полно и точно выражать свои мысли <i>Личностные:</i> нравственно-этическая ориентация
---	----------	--	--	----------------------------------	--

*Физминутка для глаз (Сменить деятельность, снять напряжение с глаз учащихся.)*

## МКОУ «БСОШ им. Г. Абдурахманов»

Инструкция по домашнему заданию	Инструкция учителя по выполнению домашнего задания	Слайд 7	<p><b>Домашнее задание</b> (слайд )</p> <p><b>1.</b> Выучите новые математические термины: «доля», «числитель», «знаменатель», «обыкновенная дробь».</p> <p><b>2.</b> Нарисуйте квадрат, сторона которого 4 см. Требуется заштриховать треть квадрата разными способами.</p> <p><b>Домашнее задание (повышенного уровня)</b> (слайд 26).</p> <p><b>1.</b> Голова человека составляет часть размера тела. Каков будет рост человека, если голова имеет длину 18 см?</p> <p><b>2.</b> Ученик 5 класса способен задержать дыхание на 45с, что <math>\frac{3}{40}</math> составляет от способности тренированного ловца жемчуга. Сколько</p>	Записывают домашнее задание, задают вопросы.		<p><i>Познавательные:</i> отработка алгоритма чертежа квадрата</p>
---------------------------------	--	---------	--	--	--	--

## МКОУ «БСОШ им. Г. Абдурахманов»

			времени может продержаться под водой тренированны й человек?			
Рефлексия	Зафиксировать новые понятия;  организовать самооценку учеников в собственной учебной деятельности.		Где встречаются рассмотренные нами задачи в жизни?  Кому и в чем помог разобраться сегодняшний урок?  Спасибо за работу на уроке!  Выставление оценок.	Соотносят цель урока и результаты ими полученные, фиксируют степень их соответствия  <i>Отвечают</i>  Намечают дальнейшие цели деятельности	Фронтальная	<i>Коммуникативные:</i> умение полно и точно выразить свои мысли  <i>Личностные:</i> <b>нравственно-этическая ориентация</b>

МКОУ «БСОШ им. Г. Абдурахманов»

**Отзыв о посещенном уроке**

**учителя математики Магомедова М.Х.**

**Дата проведения: 5.12.2019**

**Место проведения: МКОУ « БСОШ им. Г. Абдурахманова»**

**Класс: 5 «Б»**

**Тема урока: «Доли. Обыкновенные дроби»**

**Оборудование:** мультимедийный проектор, презентация , набор карточек.

Урок Муслима Хаскиловича, учителя математики, организован и проведен на достаточно высоком профессиональном уровне.

По своему типу урок изучения нового материала с элементами систематизации и обобщения материала.

Все этапы урока четко спланированы и выдержаны. Стил ь урока доброжелательный, создающий творческую атмосферу делового сотрудничества.

На протяжении всего урока учитель использовал мультимедийную презентацию, что позволило сэкономить время урока в ходе объяснения нового материала, а так же при первичном закреплении материала.

В процессе урока была проведена физкультминутка для снятия усталости и одновременного закрепления знаний .

Подведение итогов урока показал, что дети хорошо усвоили материал по данной теме.

Урок является инновационным, интересным, познавательным, показал что учитель в своей работе активно применяет элементы информационно-коммуникативной, здоровьесберегающей, личностно-ориентированной технологий.

Формы и методы соответствуют психофизиологическим и индивидуальным особенностям учащихся.

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

МКОУ « БСОШ им.Г. Абдурахманова»

*Магомедов И.А.*

**Отзыв о посещенном уроке**  
**учителя математики Магомедова М.Х.**

**Дата проведения:** 5.12.2019

**Место проведения:** МКОУ « БСОШ им. Г. Абдурахманова»

**Класс:** 5«Б»

**Тема урока:** «Доли. Обыкновенные дроби.»

**Оборудование:** мультимедийный проектор, презентация на данную тему.

Учитель математики Магомедов М.Х. владеет методикой объяснения нового материала. В начале урока учитель сообщил тему, а цель урока поставил как проблемную ситуацию, дав возможность учащимся самостоятельно поставить цели урока, тем самым создал благоприятный психологический микроклимат, настрой на четкую и организованную работу.

Этапы урока логичны. Наглядность и доступность изучаемого материала обеспечивается эффективностью использования ИКТ на различных этапах урока.

Содержание заданий для закрепления материала подобраны таким образом, чтобы учащиеся могли осознать и запомнить изучаемый материал.

В течении урока наблюдается хорошее учебное сотрудничество, способствующее развитию умения слышать и слушать ученику – учителя, учителю – ученика.

Из представленных материалов : конспекта урока, дидактических карточек, компьютерной презентации, виден высокий профессионализм учителя, который владеет и применяет элементы образовательных технологий: информационно-коммуникационной, здоровьесберегающей.

В целом, урок был отлично спланирован и цели были достигнуты.

Учитель русского языка МКОУ « БСОШ им. Г Абдурахманова»

Магомедова Р.Н.

## 7 класс

### Тема урока: Что такое функция?

**Учебник:** Алгебра 7 кл. для общеобразовательных учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков и др.

**Цели урока:** Привести учащихся к пониманию понятия функции;  
Формирование и первичная отработка понятий “функция”, “аргумент функции”, “значение функции”, “независимая переменная”, “зависимая переменная”;  
Содействовать развитию у учащихся умений исследовать объекты, сравнивать, находить соответствия и делать выводы.

**Оборудование:** учебник, ИКТ, печатный лист (приложение1)

#### Ход урока.

##### *1. Организационный момент и сообщение целей урока. Мотивация к учебной деятельности.*

Сегодня мы начинаем важную для математики тему – это тема «Функции и их графики». Начиная с XVII века понятие функции – одно из основных в математике. Оно играет большую роль в познании реального мира. На уроках математики вы часто будете слышать это слово. Мы научимся строить графики функций, заниматься исследованием функции, находить наибольшее или наименьшее значение функции.

И, конечно, каждый из вас задастся сейчас вопросом: «Что же такое функция?». Итак, давайте поставим перед собой цель сегодняшнего урока. Какой она будет?

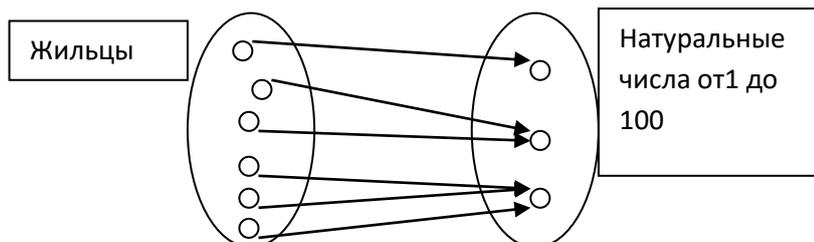
Ответы детей, например: мы хотим понять (узнать), что такое функция.

Сформулируйте тему урока.

Ответы детей: Что такое функция?

**2. Введение понятия функция. Введение терминов независимая переменная, зависимая переменная, аргумент, область определения и область значения функции.**  
Учащиеся работают в печатных листах (приложение 1), заполняя или дополняя пропуски.

*Пример 1.* Рассмотрим 100 квартирный дом. Точнее не сам дом, а два множества: одно из них будет состоять из всех жильцов дома, а другое из натуральных чисел от 1 до 100. Это числа – номера квартир. А теперь составим зависимость: каждому жильцу дома из первого множества сопоставим одно и только одно число из второго множества. Это нетрудно сделать, если каждому жильцу выдать номер его квартиры. Конечно, найдется несколько человек, которым будет соответствовать одинаковые номера. Но не будет тех, кому номер не достанется. Не найдется и тех, у кого будет два или три номера. Таким образом, мы составили зависимость между двумя множествами по указанному правилу.

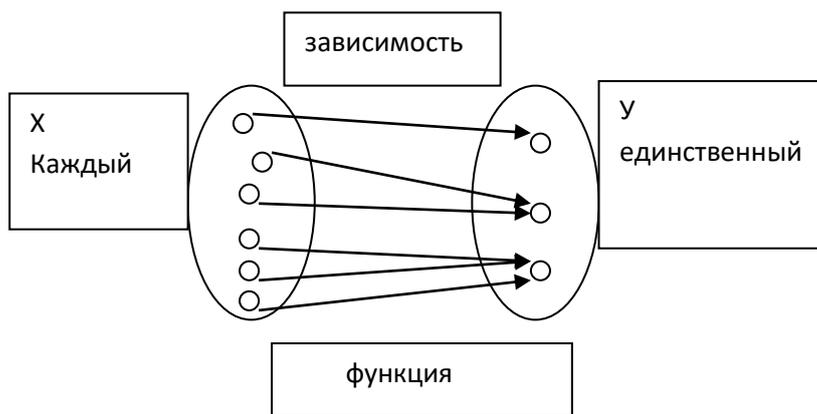


*Пример 2.* Множество 1 – это множество грибов. Множество 2- таблички с надписями «съедобно» и «несъедобно». Каждый гриб найдет себе соответствующую табличку и при том только одну. Правило соответствия выглядит так: каждому съедобному грибу соответствует табличка «съедобно», а несъедобному – табличка «несъедобно». Это правило зависимости мы назовем функцией. (Рассмотреть, аналогично примеру 1, с помощью граф. Оставить рисунок к этой задаче на доске).

Что же общего в этих двух примерах?

Ответы: каждый элемент множества 1 имеет пару, нет ни одного без пары, нет элемента множества 1 с несколькими вариантами пар и т.д.

Продолжим обобщение: элементы множества 1 обозначим  $X$ , а множества 2-  $Y$ . Допишем выводы в схеме:  $x$  -каждый,  $y$ - единственный, зависимость- функция.



$X$  –независимая переменная, иначе аргумент.  $Y$ - зависимая переменная. Она является функцией от этого аргумента. Множество  $X$  называется областью определения функции. Множество  $Y$  – областью значений. Дополните схему этими терминами.

Вопрос: Назовите для примера 1 и 2 , что является независимой переменной, зависимой, область определения и область значения функции.

Сформулируйте определение функции в печатных листах, затем вслух. Выделите ключевые слова этого определения. Назовите их.

### 3. Усвоение понятия функция.

Выполняем задания пункта печатного листа (приложение1): **Всякая ли зависимость функция?** Слайды 3-7. (Работа в паре, с последующим обсуждением.)

Задания на ДА-НЕТ с кратким пояснением:

1. Является ли функцией зависимость между компанией друзей и месяцами, в которые они родились?

2. Является ли функцией зависимость между компанией друзей и их хобби?

И т.д.

Какие выводы вы можете сделать? Обсудить ответы учащихся.

### 4. Способы задания функции.

1) Слайд 8. Составить формулу зависимости  $S$  от  $a$ .

Вопросы: Является ли эта зависимость функцией?;

Назовите независимую переменную, зависимую переменную, область определения функции, область значения функции.

2) Слайды 9-11. Проверка индивидуального задания (приложение 2).

3) Устная работа по слайду 12: Является ли эта зависимость функцией?

Назовите аргумент функции, при котором значение функции равно 36; 18.

Назовите значение функции, если значение независимой переменной равно 2.

Область определения функции, область значения функции.

4) Устная работа по слайду 13.

### **5. Подведение итогов урока.**

Какую цель мы себе сегодня на уроке поставили?

Достигли ли мы ее?

Что называется функцией?

Какие новые термины мы узнали? Расшифруйте их?

Что еще нового мы узнали?

Приведите пример зависимости, которая является функцией; не является функцией.

Выполните задание «Проверь себя» (приложение 1) и определите, насколько вы поняли сегодняшний материал.

6 Домашнее задание.

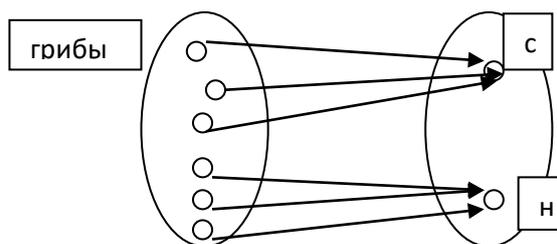
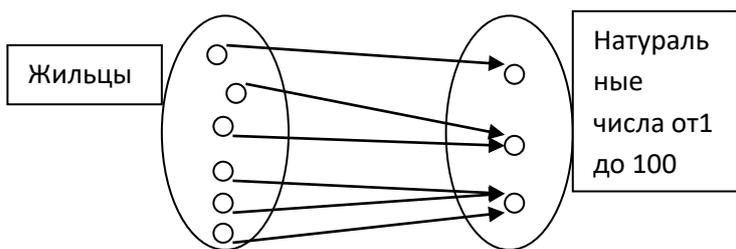
п.12, №259, 262, 264.

Учитель математики Мгомедов

М.Х.

## Приложение 1.

### 1. Что такое функция?



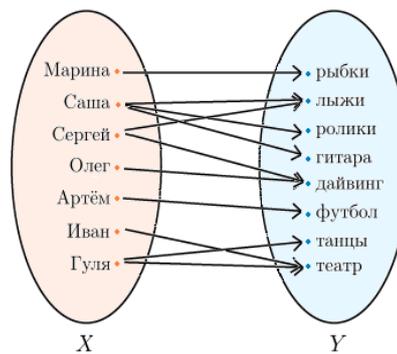
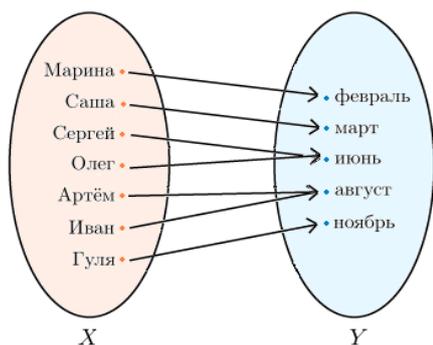
Функцией называют \_\_\_\_\_ переменную \_\_\_\_\_ от переменной \_\_\_\_\_, при которой \_\_\_\_\_ значению переменной \_\_\_\_\_ соответствует \_\_\_\_\_ значение переменной \_\_\_\_\_.

### 2. Каждая ли зависимость функция?

1. Является ли функцией зависимость между компанией друзей и месяцами, в которые они родились?

2. Является ли функцией

компанией друзей и их хобби?



x	2	2	4
y	1	4	6

x	7	8	9
y	5	4	5

x	3	6	7
y	2	4	9

### 3. Как можно задать функцию?

1. С помощью формулы.
2. Графический способ.
3. С помощью таблицы
4. С помощью описания.

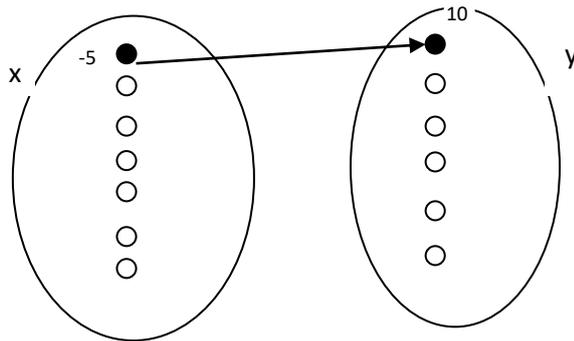
Проверь себя:

Функция задана таблицей:

x	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2
y	10	8	6	4	2	0	2	4

Ответьте на вопросы:

- 1) Если значение аргумента равно -3, то значение функции равно \_\_\_\_\_;
- 2) Если  $x = -2$ , то  $y =$  \_\_\_\_\_;
- 3) Если  $y = 8$ , то  $x =$  \_\_\_\_\_;
- 4) Область определения функции: \_\_\_\_\_;
- 5) Область значения функции: \_\_\_\_\_;
- 6) Дополните соответсвие:



Приложение 2 (индивидуальное задание)

1. Площадь прямоугольника со сторонами 15 см и  $x$  см равна  $S$  см<sup>2</sup>. Составьте формулу зависимости  $S$  от  $x$ .
2. Поезд, двигаясь со скоростью 80 км/ч, проходит расстояние  $S$  км за  $t$  ч. Составьте формулу зависимости  $S$  от  $t$ .
3. Объем куба  $V$  см<sup>3</sup> зависит от длины его ребра  $a$  см. Выразите формулой зависимость  $V$  от  $a$ .

***Отзыв о посещенном уроке***  
***учителя математики Магомедова М.Х.***

***Дата проведения:*** 25.10.2021

***Место проведения:*** МКОУ «БСОШ им. Г.Абдурахманова»

***Класс:*** 7

***Тема урока:*** «Что такое функция?»

***Оборудование:*** мультимедийный проектор, презентация на данную тему .

Урок Магомедова М.Х.. проведён на высоком методическом и уровне. По своему типу урок объяснения и совершенствования навыков.

Структура и содержание урока соответствовала всем принципам развивающего обучения. Учащиеся принимали активное участие на протяжении всего урока. На уроке была использована групповая работа, которая позволила включить всех учащихся в работу, а также работа в парах при взаимопроверке, решение у доски, самостоятельная работа на местах. Органично в уроке была использована мультимедийная презентация, которая помогла учащимся использовать информационно - коммуникационные технологии в качестве средства наглядности и в качестве дидактического пособия.

Применяемые методы (наглядные, словесные и практические) и применяемые информационно-коммуникационные технологии, позволили учителю сохранить познавательную активность учащихся в течении всего урока, а следовательно, достичь цели и выполнить поставленные задачи.

Урок можно назвать позитивным и эмоционально ярким. Подведение итогов организовано в выборе смайлика, отражающего самооценку.

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

МКОУ « БСОШ им. Г. Абдурахманова»

*Магомедов И.А.*

**Отзыв о посещенном уроке**  
**учителя математики Магомедова М.Х.**

**Дата проведения:** 25.10.2021

**Место проведения :**МКОУ «БСОШ им.Г.Абдурахманова»

**Класс:** 7

**Тема урока :** «Что такое функция?»:

**Оборудование:** мультимедийный проектор, презентация на данную тему .

Урок Магомедова М.Х. был проведен в необычном виде. Ученики вместе с учителем провели необычные старты . В течение всего урока учитель применял информационно-коммуникационные технологии, не забыв о здоровьесберегающих, применяя игровые технологии.

Викторина способствовала развитию учебного интереса. Класс в течение всего урока работал активно и с удовольствием. Все этапы урока продуманы, логически связаны, выдержаны по времени, осуществлялась межпредметная связь, актуализация знаний.

Каждый ученик имел возможность выполнить задание, ответить на вопрос, отстаивать своё мнение, оценивать себя и товарища.

Рефлексия, проведённая учителем в конце урока, показала, что тема урока и её основные понятия были усвоены. Домашнее задание было творческим .

Цель урока соответствовала его конечным результатам.

Учитель математики МКОУ  
« БСОШ им. Г. Абдурахманова»  
Магомедова С.А..