ФОРМАТ ОПИСАНИЯ УРОКА. МОДЕЛЬ «РОТАЦИЯ СТАНЦИЙ»

1. Фамилия Имя Отчество: Маркина Надежда Сергеевна МБОУ «Ужурская СОШ №6 им. ГСС Ю.Н. Петелина»
2. Класс 3
3. Предмет: математика, УМК «Школа России»
4. Тема: Столбчатые диаграммы. Закрепление.
5. Цель (прописанная через результат): к концу урока каждый ученик будет:

**знать:**

1. - Цель (прописанная через результат): к концу урока каждый ученик будет:

знать:

* понятие диаграмма

уметь (сможет продемонстрировать):

* умение читать столбчатые диаграммы, извлекать информацию, строить столбчатую диаграмму

1. Инструменты проверки достижения результата[[1]](#footnote-1):

Станция «Учитель» – выполнение сам.работы, проверка по эталону

Станция «Онлайн» – выполнение карточек на платформе «Яндекс. Учебник»

Станция «Проект» – построить столбчатую диаграмму,записать к ней вопросы и ответить на них.

1. Критерии/показатели/индикаторы оценки достижения результатов[[2]](#footnote-2)

1 этап - на станции «Учитель» сам.раб. работу дети проверяют по эталону и фиксируют результаты на личной карточке.

2 этап - на станции «Онлайн» оценивание проходит автоматически через платформу Яндекс. Учебник

3 этап - на станции «Проект» публичное выступление , представление диаграммы

1. Основные этапы урока и планирование времени на каждый этап:

Начало урока (постановка задачи): \_\_\_5\_ минут

Работа на станции 1: \_10\_\_\_\_минут (2 минуты)

Работа на станции 2: \_\_\_10\_\_минут(2 минуты)

Работа на станции 3: \_10\_\_\_\_минут

Завершение урока: \_\_\_6\_\_ минут

1. Маршруты движения групп по станциям

Группа 1. Учитель - онлайн - проект

Группа 2. Онлайн – проект - учитель

Группа 3. Проект – учитель - онлайн

1. Организационно-педагогические условие и описание хода урока

**НАЧАЛО УРОКА**

Перед началом урока всем обучающимся предлагается из закрытого пакета выбрать карточку с цифрой 1, 2 или 3. Далее необходимо рассказать о том, как будет проходить урок:

* все обучающиеся будут поделены на три группы (группы объединяются в соответствии с тем, кому какая карточка досталась: 1,2,3);
* все группы в течение урока должны поработать на трех станциях – Учитель, Онлайн и Проект;
* у каждой группы будет свой маршрут движения – при этом маршруты необходимо распечатать и поместить на видное место в классе; при желании по одному варианту маршрута можно дать в каждую группу;
* время работы на каждой станции – ограничено (10 минут); отсчет времени ведется автоматически и через проектор выводится на экран (доску);

- по истечению времени система выдает сигнал (звонок), при котором группа должна закончить работу на текущей станции и перейти к следующей станции;

* станции подписаны (на столах стоят таблички с названиями станций «Онлайн», «Проект», «Учитель»),
* на каждой станции размещен раздаточный материал для каждой группы – группа садится и, взяв материалы, предназначенные для нее, приступает к работе; здесь надо заострить внимание – что на станциях «Онлайн» и «Проект», работа начинается со знакомства с инструкцией.

***Включение детей в активную мыслительную деятельность с первых минут занятия.***

*Загадка.*

Я помогаю понять, что больше, что меньше, и где что находится. Я рисую столбцы разной высоты и помогаю сравнивать данные. Кто я?”(Столбчатая диаграмма.)

Ребята, в нашей школе объявлен конкурс на самую лучшую диаграмму!

Чтобы принять участие в конкурсе, что вам для этого нужно? (Ответы детей: “Уметь строить диаграммы”, “Уметь читать информацию с диаграмм” и т.д.)

Сегодня мы будем создавать диаграммы и побеждать в этом конкурсе!

**3. Постановка цели :**

Наша цель сегодня - проверить свои знания о столбчатых диаграммах и улучшить навыки работы с ними.

Далее ученикам предлагается разбиться на группы, им предлагается ознакомиться с маршрутом движения группы и сесть на места в своей станции; дождавшись, когда все рассядутся, учитель запускает отсчет времени для работы на 1-ой станции.

*1 группа*

*2 группа*

*3 группа*

**Необходимое оснащение:**

* Компьютер/ноутбук с выходом в Интернет.

Автономные для работы 3-х отдельных групп (3 станции): 1-ая станция – станция работы с Учителем, 2 станция – станция работы Онлайн, 3-я станция – станция Проектной работы.

* Таблички-названия каждой станции.
* Карточки с цифрами 1,2,3 – общее количество карточек должно совпадать с количеством учеников в классе; количество каждого вида карточек должно соответствовать количеству детей в группе поделенному на три. Листы движения по станциям для каждой группы (***Приложение 1***).

Группа 1. Учитель - онлайн - проект

**ГРУППА 1. Станция Учитель**

-Работа в карточке. Ответьте на вопрос. Что такое диаграмма.

Самостоятельная работа. Проверьте по эталону. Результат выполнения записывают в индивидуальный лист продвижения. ***(Приложение 2)***.

Проверка с учителем, за каждый правильный ответ -1б.

**Необходимые дидактические материалы:**

- задание для индивидуальной работы ***(Приложение 3)***

- индивидуальный лист продвижения ***(Приложение 2)***.

- проверка заданий по эталону ***(Приложение 4)***.

**ГРУППА 1. Станция Онлайн**

Дети работают по инструкции в индивидуальном листе продвижения ***(Приложение 2)***

Выполняют карточки: *Яндекс. Учебник → Мои занятия → Математика→ Библиотека → Работа с информацией* →*Столбчатые диаграммы →Карточка 1→ Карточка 2→ Карточка 3→Карточка 4.* **(*Приложение 5)*** Дети оценивают выполнение карточек по критериям в индивидуальном листе продвижения ***(Приложение 2)***

**Необходимое оснащение:**

* Ноутбуки с выходом в Интернет (по числу человек в группе)

**Необходимые дидактические материалы**

- сервис «Яндекс. Учебник» карточки ***(Приложение 5)***

- Личный лист продвижения ***(Приложение 2).***

**ГРУППА 1. Станция Проект**

Дети работают по инструкции ***(Приложение 6)***

На данной станции обучающимся предлагается поработать с помощью инструкции. Группа обучающихся на данной станции работают по составленному заданию. Отвечают на вопросы составленные к диаграмме. Продолжают оформление на ватмане. Готовятся представить работу к защите.

**Необходимое оснащение:**

* Папка с материалами для работы 1-ой группы ***(Приложение 7)***
* Шапочки (для командира, для хранителя времени, для чтеца) ***(Приложение 8).***

**Необходимые дидактические материалы:**

Инструкция по работе на станции для 1-ой группы ***(Приложение 6)***

* Личный лист продвижения ***(Приложение 2)***

фломастеры, маркеры, Лист А3

Группа 2. Онлайн – проект - учитель

**ГРУППА 2. Станция Онлайн**

Дети работают по инструкции в индивидуальном листе продвижения ***(Приложение 2)***

Выполняют карточки: *Яндекс. Учебник → Мои занятия → Математика→ Библиотека → Работа с информацией* →*Столбчатые диаграммы →Карточка 1→ Карточка 2→ Карточка 3→Карточка 4.* **(*Приложение 5)*** Дети оценивают выполнение карточек по критериям в индивидуальном листе продвижения ***(Приложение 2)***

**Необходимое оснащение:**

* Ноутбуки с выходом в Интернет (по числу человек в группе)

**Необходимые дидактические материалы**

- сервис «Яндекс. Учебник» карточки ***(Приложение 5)***

- Личный лист продвижения ***(Приложение 2).***

**ГРУППА 2. Станция Проект**

Дети работают по инструкции ***(Приложение 6)***

На данной станции обучающимся предлагается поработать с помощью инструкции. Группа обучающихся на данной станции составить вопросы к диаграмме и записать их на листе.

**Необходимое оснащение:**

* Папка с материалами для работы 2-ой группы ***(Приложение 7)***
* Шапочки (для командира, для хранителя времени, для чтеца) ***(Приложение 8).***

**Необходимые дидактические материалы:**

Инструкция по работе на станции для 2-ой группы ***(Приложение 6)***

* Личный лист продвижения ***(Приложение 2)***

фломастеры, маркеры, Лист А3, линейка

**ГРУППА 2. Станция Учитель**

Ребята, давайте вспомним алгоритм постороения столбчатой диаграммы. Работа в карточке. Ответьте на вопрос. Что такое диаграмма.

Самостоятельная работа. Проверьте по эталону. Результат выполнения записывают в индивидуальный лист продвижения. ***(Приложение 2)***.

Проверка с учителем, за каждый правильный ответ -1б.

**Необходимые дидактические материалы:**

- задание для индивидуальной работы ***(Приложение 3)***

- индивидуальный лист продвижения ***(Приложение 2)***.

- проверка заданий по эталону ***(Приложение 4)***.

Группа 3. Проект – учитель - онлайн

**ГРУППА 3. Станция Проект**

Дети работают по инструкции ***(Приложение 6)***

На данной станции обучающимся предлагается поработать с помощью инструкции. Группа обучающихся на данной станции читают задание, необходимо вспомнить алгоритм простроения диаграммы. Затем прочитать задание и составить диаграмму соответствующую данным. Оформить все на листе.

**Необходимое оснащение:**

* Папка с материалами для работы 3-ей группы ***(Приложение 10)***
* Шапочки (для командира, для хранителя времени, для чтеца) ***(Приложение 8).***

**Необходимые дидактические материалы:**

Инструкция по работе на станции для 3-ей группы ***(Приложение 10)***

фломастеры, маркеры, Лист А3, линейка

индивидуальный лист продвижения ***(Приложение 2)***.

**ГРУППА 3. Станция Учитель.**

Ребята, давайте вспомним алгоритм постороения столбчатой диаграммы. Работа в карточке. Ответьте на вопрос. Что такое диаграмма.

Самостоятельная работа. Проверьте по эталону. Результат выполнения записывают в индивидуальный лист продвижения. ***(Приложение 2)***.

Проверка с учителем, за каждый правильный ответ -1б.

**Необходимые дидактические материалы:**

- задание для индивидуальной работы ***(Приложение 3)***

- индивидуальный лист продвижения ***(Приложение 2)***.

- проверка заданий по эталону ***(Приложение 4)***.

**ГРУППА 3. Станция Онлайн**

Дети работают по инструкции в индивидуальном листе продвижения ***(Приложение 2)***

После выполнения карточек: *Яндекс. Учебник → Мои занятия → Математика→ Библиотека → Текстовые задачи* →*Задачи на встречное движение →Карточка 1→ Карточка 2→ Карточка 3**→Карточка 4* ***(Приложение 5)*** Дети оценивают выполнение карточек по критериям в индивидуальном листе продвижения ***(Приложение 2)***

Если осталось время, учащиеся выполняют дополнительное задание в индивидуальном листе продвижения ***(Приложение 2).***

**Необходимое оснащение:**

* Ноутбуки с выходом в Интернет (7 – по числу человек в группе), наушники

**Необходимые дидактические материалы**

- сервис «Яндекс. Учебник» карточки ***(Приложение 5).***

- Личный лист продвижения ***(Приложение 2).***

**ЗАВЕРШЕНИЕ УРОКА:**

**Теперь мы умеем читать информацию с диаграмм, сравнивать данные и строить свои собственные диаграммы. Диаграммы - это очень полезный инструмент, который может нам помогать в жизни! Я горжусь вашими достижениями! Мы научились читать информацию с диаграммы и делать выводы на основе полученных данных.**

**Рефлексия с помощью диаграммы (3-4 минуты):**

**Давайте составим диаграмму ваших успехов на уроке”.** (Объяснить, что сейчас они вместе создадут столбчатую диаграмму, отражающую уровень их понимания темы.)

На доске три смайлика: улыбающийся, нейтральный и грустный. Выберите смайлик, который отражает ваше настроение после урока. Если вы довольны своей работой, прикрепите свой квадратик к улыбающемуся смайлику. Если вы чувствуете, что нужно ещё поработать, прикрепите квадратик к нейтральному смайлику. Если вам не все получилось, прикрепите квадратик к грустному смайлику.

Домашнее задание (Творческое задание)

Создай свою собственную диаграмму на любую интересующую тебя тему:

Количество часов, которые ты тратишь на разные дела в день

Твои любимые фрукты или овощи

Количество учеников в твоем классе, которые любят разные виды спорта

Количество часов, которые ты смотришь телевизор в неделю

Количество книг, которые ты прочитал за месяц

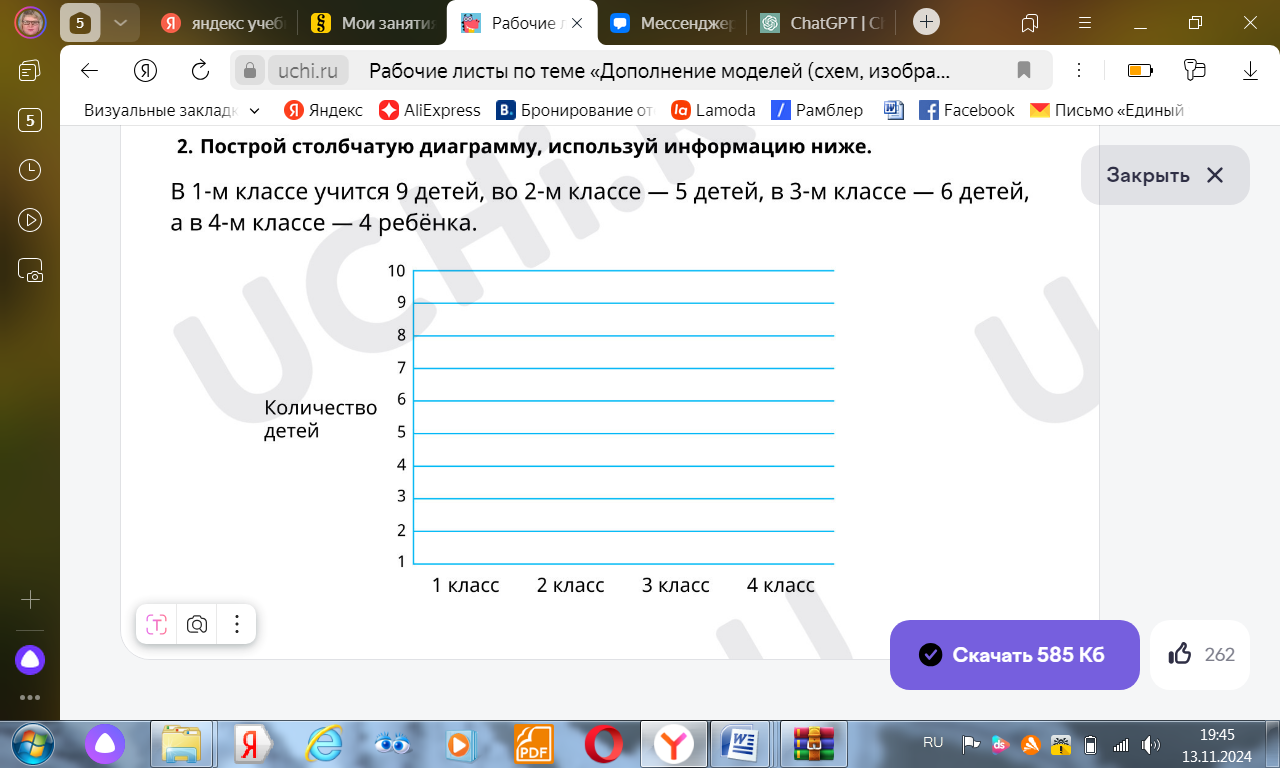
Оформи диаграмму ярко и креативно, добавь заголовок и подписи к осям.

**Индивидуальный лист продвижения и достижений**

**1 группа Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Маршрут «Учитель- онлайн - проект»*** | Задание | Отметка о выполнении  , посчитай баллы |
| 1. Станция «Учитель».   * Ученик понимает, что обозначают оси и как правильно использовать шкалу для представления данных.   Ученик может самостоятельно ответить на вопросы по диаграмме без помощи учителя. | 1. Беседа с учителем. |  |
| 2. Заполнение таблицы по диаграмме. Ответы записывай в лист продвижения. |  |
| 3. Выполни самостоятельную работу в карточке. Проверь по эталону (За правильное выполнение- 3балла, допущена 1 ошибка – 2 балла, 2 ошибки -1 балл. Если допущено больше 0 баллов.) | Баллы- |
| 2.Станция «Онлайн».  Записывает данные по диаграмме.  Отвечает на вопросы по диаграмме.  Использует данные диаграммы для выполнения арифметических действий. | 1.Зайди на «Яндекс Учебник» под своим логином, введи пароль.  -.Выполни задания на карточках  Выполняй задания по порядку, не спеши.  Оцени себя по критериям   |  |  | | --- | --- | | Работа по карточке | Критерии | | Карточка | - с заданием справился с первой попытки – 3 балла  - с заданием справился со второй попытки – 2 балла  - с заданием справился с третьей попытки – 1 балл  - с заданием не справился– 0 баллов | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 к. | 2 к. | 3 к. | |  |  |  | | 4 к. | . |  | |  |  |  |   Баллы - |
| 2. Если осталось время выполни дополнительное задание в листе продвижения) |  |
| 3.Станция «Проект»  Знает определение и может записать.  **Умение и активность работы в группе** | 1. Запиши определение.  Диаграмма-это\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2. Выполни групповое задание по инструкции. Инструкцию и задание ты найдешь в папке.  3. Выбери кружок, который является результатом твоей работы в группе.( красный- не участвовал в работе, синий-участвовал, зеленый – активно участвовал) | Баллы: |
|  | **Всего баллов**  **13-15 баллов -5**  **10-12 баллов- 4**  **9-11 баллов- 3** | Оценка |

Дополнительное задание ( за дополнительное задание ставиться вторая оценка учителем.)

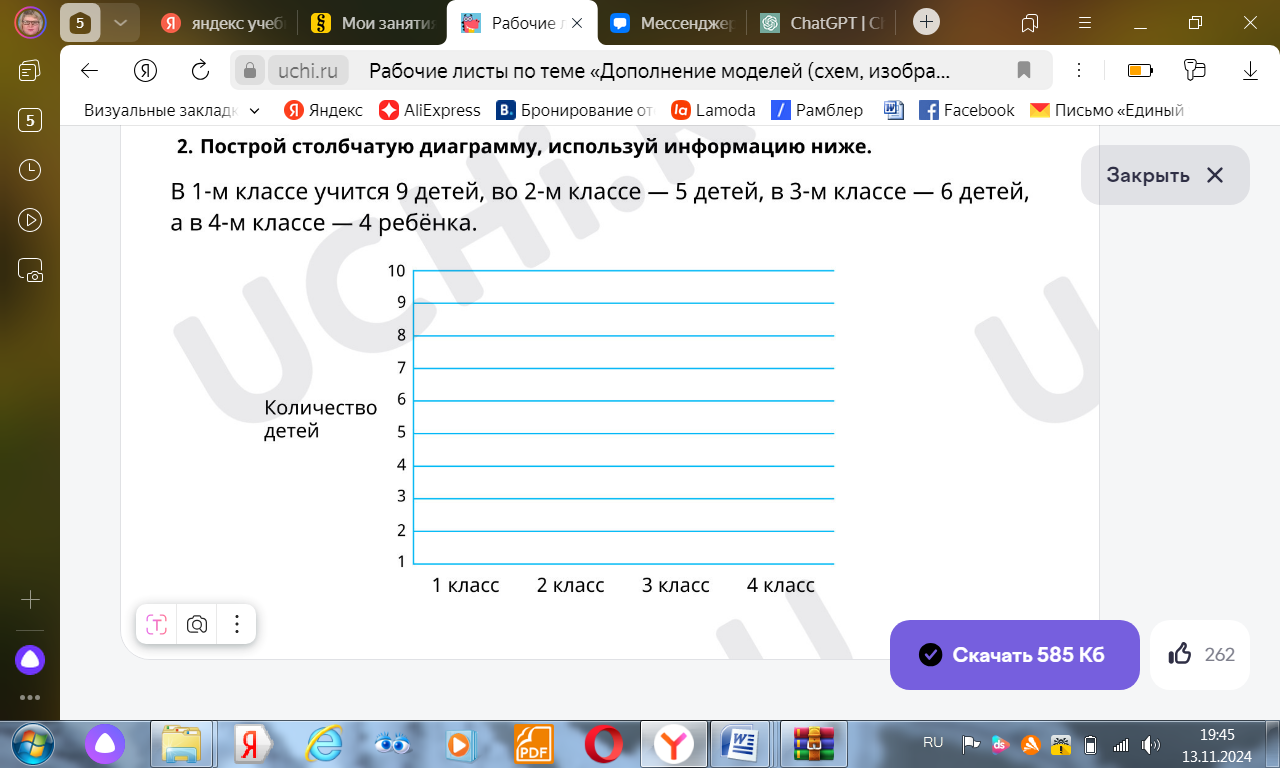


**Индивидуальный лист продвижения и достижений**

**2 группа Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Маршрут «Онлайн-проект-учитель»*** | Задание | Отметка о выполнении  , посчитай баллы |
| 1. Станция «Онлайн».  Записывает данные по диаграмме.  Отвечает на вопросы по диаграмме.  Использует данные диаграммы для выполнения арифметических действий. | 1.Зайди на «Яндекс Учебник» под своим логином, введи пароль.  -.Выполни задания на карточках  Выполняй задания по порядку, не спеши.  Оцени себя по критериям   |  |  | | --- | --- | | Работа по карточке | Критерии | | Карточка | - с заданием справился с первой попытки – 3 балла  - с заданием справился со второй попытки – 2 балла  - с заданием справился с третьей попытки – 1 балл  - с заданием не справился– 0 баллов | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 к. | 2 к. | 3 к. | |  |  |  | | 4 к. | . |  | |  |  |  |   Баллы - |
| 2. Если осталось время выполни дополнительное задание в листе продвижения) |  |
| 2..Станция «Проект»  Знает определение и может записать.  **Умение и активность работы в группе** | 1. Запиши определение.  Диаграмма-это\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2. Выполни групповое задание по инструкции. Инструкцию и задание ты найдешь в папке.  3. Выбери кружок, который является результатом твоей работы в группе.( красный- не участвовал в работе, синий-участвовал, зеленый – активно участвовал) |  |
| 3. Станция «Учитель». | 1. Беседа с учителем. |  |
| * Ученик понимает, что обозначают оси и как правильно использовать шкалу для представления данных. | 2. Заполнение таблицы по диаграмме. Ответы записывай в лист продвижения. |  |
| \  Ученик может самостоятельно ответить на вопросы по диаграмме без помощи учителя. | Выполни самостоятельную работу в карточке. Проверь по эталону (За правильное выполнение- 3балла, допущена 1 ошибка – 2 балла, 2 ошибки -1 балл. Если допущено больше 0 баллов.) | Баллы |
|  | **Всего баллов**  **13-15 баллов -5**  **10-12 баллов- 4**  **9-11 баллов- 3** | Оценка |

Дополнительное задание ( за дополнительное задание ставиться вторая оценка учителем.)



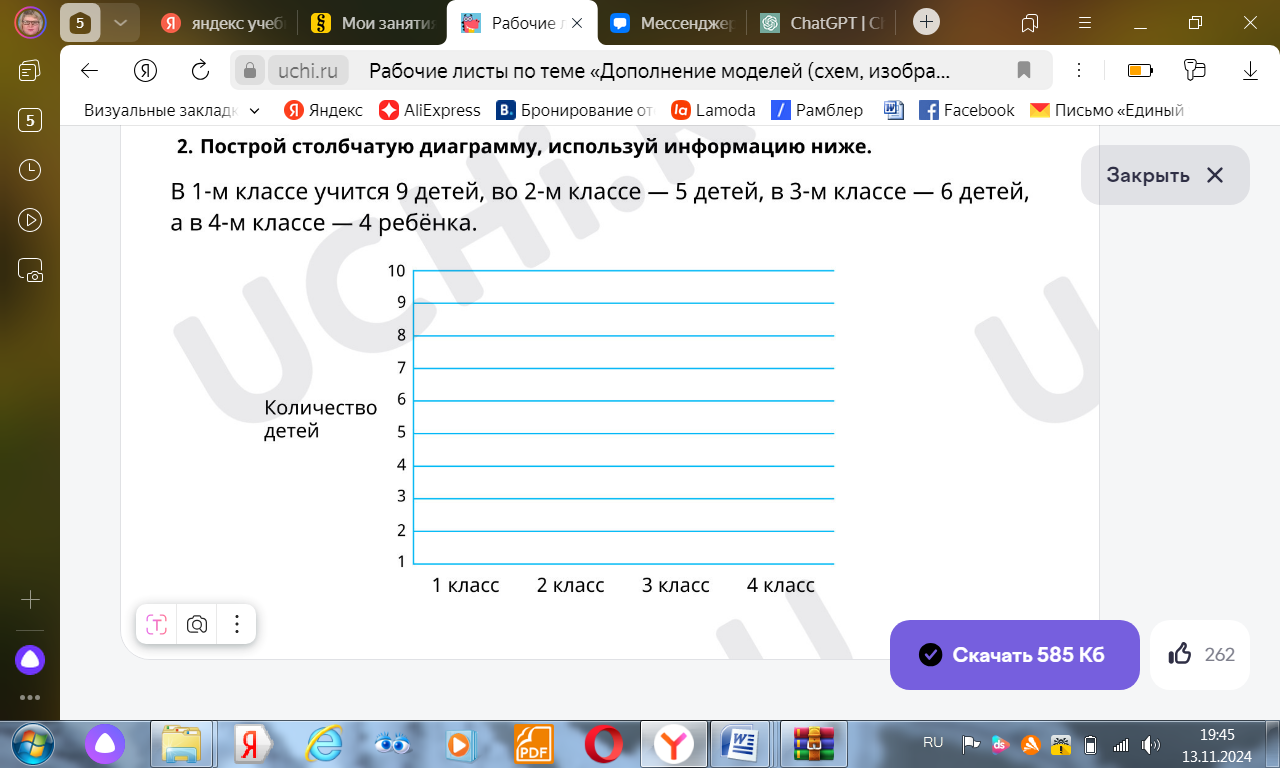
**Индивидуальный лист продвижения и достижений**

**3 группа Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Маршрут «Проект – учитель - онлайн»*** | Задание | Отметка о выполнении  , посчитай баллы |
| 1.Станция «Проект»  Знает алгоритм.  Может применить алгоритм.  **Умение и активность работы в группе** | 1. Повторите алгоритм построения столбчатой диаграммы.  2. Выполни групповое задание по инструкции. Инструкцию и задание ты найдешь в папке.  3. Выбери кружок, который является результатом твоей работы в группе.( красный- не участвовал в работе, синий-участвовал, зеленый – активно участвовал) |  |
| 2. Станция «Учитель». | 1. Беседа с учителем. |  |
| * Ученик понимает, что обозначают оси и как правильно использовать шкалу для представления данных. | 2. Заполнение таблицы по диаграмме. Ответы записывай в лист продвижения. |  |
| Ученик может самостоятельно построить диаграмму без помощи учителя. | 3. Выполни самостоятельную работу в карточке. Проверь по эталону (За правильное выполнение- 3 балла, допущена 1 ошибка – 2 балла, 2 ошибки -1 балл. Если допущено больше 0 баллов.) | Баллы |
| 1. Станция «Онлайн».  Записывает данные по диаграмме.  Отвечает на вопросы по диаграмме.  Использует данные диаграммы для выполнения арифметических действий. | 1.Зайди на «Яндекс Учебник» под своим логином, введи пароль.  -.Выполни задания на карточках  Выполняй задания по порядку, не спеши.  Оцени себя по критериям   |  |  | | --- | --- | | Работа по карточке | Критерии | | Карточка | - с заданием справился с первой попытки – 3 балла  - с заданием справился со второй попытки – 2 балла  - с заданием справился с третьей попытки – 1 балл  - с заданием не справился– 0 баллов | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 к. | 2 к. | 3 к. | |  |  |  | | 4 к. | . |  | |  |  |  |   Баллы - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Всего баллов**  **13-15 баллов -5**  **10-12 баллов- 4**  **9-11 баллов- 3** | Оценка |

Дополнительное задание ( за дополнительное задание ставиться вторая оценка учителем.)



Самоанализ

1. Тема: Столбчатые диаграммы. Закрепление.
2. Цель (прописанная через результат): к концу урока каждый ученик будет:

**знать:**

1. - Цель (прописанная через результат): к концу урока каждый ученик будет:

знать:

* понятие диаграмма

уметь (сможет продемонстрировать):

* умение читать столбчатые диаграммы, извлекать информацию, строить столбчатую диаграмму

1. Инструменты проверки достижения результата[[3]](#footnote-3):

Станция «Учитель» – выполнение сам.работы, проверка по эталону

Станция «Онлайн» – выполнение карточек на платформе «Яндекс. Учебник»

Станция «Проект» – построить столбчатую диаграмму,записать к ней вопросы и ответить на них.

**Урок в системе образовательной программы:** В рамках учебного курса “Математика” для 3 класса, раздел “Обработка данных”.

**Модель урока:** “Ротация станций”.

**Почему выбрана эта модель:** Модель “Ротация станций” позволяет:

* **Развивать командную работу:** Ученики работают в группах, обучаясь взаимодействию, обмену мнениями и решению задач совместно.
* **Дифференцировать обучение:** Станции предлагают задания разного уровня сложности, что позволяет учитывать индивидуальные особенности учеников.
* **Повышать активность:** Ученики активно задействованы в уроке, самостоятельно выбирая станцию и выполняя практические задания.

**Цели и задачи урока:**

* **Цель:** Научить учащихся создавать и анализировать столбчатые диаграммы, используя полученные знания для решения задач.
* **Задачи:**
  + Отработать навыки чтения информации с диаграммы.
  + Развить навыки построения столбчатой диаграммы по заданным данным.
  + Применить знания о диаграммах для решения практических задач.

**Цель определена через:** **Предполагаемый/получаемый результат ученика.**

**Оценивание на уроке:** **Формирующее.**

**Формирующее оценивание заключалось в:**

* **Наблюдении за работой учеников на станциях:** Оценка активности, участия в работе группы, правильности выполнения заданий.
* **Проверке рабочих листов и диаграмм:** Оценка понимания понятий, правильности построения диаграмм, умения анализировать данные.
* **Устном опросе и обсуждении результатов работы:** Оценка уровня понимания материала, умения формулировать выводы, применять знания в решении задач.

**Критерии оценки:**

* Правильное понимание понятия “диаграмма” и ее видов.
* Умение читать информацию с диаграммы и делать выводы.
* Навыки построения столбчатой диаграммы по заданным данным.
* Умение применять знания о диаграммах в решении практических задач.
* Умение работать в команде, общаться и учитывать мнения других участников группы.

**Основные этапы урока и время:**

* **Вводная часть (7 минут):** Актуализация знаний, постановка целей и задач урока..
* **Практическая работа на станциях (30 минут):**
  + Станция “Учитель”
  + Станция “Проект”
  + Станция “Онлайн”
* **Подведение итогов ( 8 минут):** Обсуждение результатов работы, ответы на вопросы учеников, рефлексия урока.

**При планировании урока специфика модели “Ротация станций” учтена полностью.**

**Принципы деления обучающихся на группы:**

* **Уровень усвоения учебного материала:** Ученики были разделены на группы с учетом их знаний и навыков работы с диаграммами.
* **Учтены способности/интересы обучающихся:** В группах были дети с разными способностями и интересами, что позволило им учиться друг у друга и развивать командный дух.

**Задания для каждой станции были разные, в зависимости от уровня овладения темой:**

* **Станция “Учитель”:** Ученики работали с учителем, отвечая на вопросы, решая простые задачи с диаграммами.
* **Станция “Проект”:** Дети в группах создавали собственные диаграммы по заданным данным.
* **Станция “Онлайн”:** Ученики использовали интерактивный ресурс “Яндекс Учебник” для решения задач с диаграммами.

**Способы совместной деятельности “учитель - ученик”:**

* **Словесные:** Беседа, объяснение, ответы на вопросы.
* **Наглядные:** Демонстрация диаграмм, работа с учебником, презентация материала на доске.
* **Практические:** Решение задач с диаграммами, создание собственных диаграмм.

**Способы совместной деятельности “ученик - ученик”:**

* **Исследовательские:** Создание собственных диаграмм по заданным данным.
* **Проектные:** Создание проектов с использованием диаграмм.

**Оборудование:**

* Доска, маркеры, карточки с заданиями, интерактивная доска, компьютер с доступом в интернет, программа “Яндекс Учебник”.

**Цифровые инструменты:**

* **Яндекс Учебник:** Использовался для решения задач на станции “Онлайн”, что позволило ученикам получить дополнительную практику и развить навыки работы с цифровыми ресурсами.

**Уместность использования цифровых инструментов:** Использование “Яндекс Учебник” было уместным, поскольку позволило представить ученикам интересные задания и сделать урок более динамичным и интерактивным.

**Подведение итогов:**

* Первая группа представила результаты работы на станции “Проект”.
* Учитель подвел итог урока, отметил достижения учеников и дал домашнее задание.

**Рефлексия урока:**

* Рефлексия урока проведена в форме краткого обсуждения, где ученики отвечали на вопросы: “Что вам понравилось на уроке?”, “Что было сложным?” и “Что нового вы узнали?”.

**Общий вывод:**

* Урок прошел в интересной и динамичной форме, ученики проявляли активность и интерес к теме урока.
* Модель “Ротация станций” эффективно задействовала всех учеников и позволила закрепить знания о диаграммах.
* Необходимо уделить больше времени для решения более сложных задач с диаграммами и развитию навыков анализа данных на последующих уроках.

1. Например, тест, опрос, выполнение задания, создание продукта (результат проекта), портфолио, самостоятельная/контрольная работа, [↑](#footnote-ref-1)
2. Опишите конкретные критерии/показатели/индикаторы, которые используются при оценке достижения запланированных результатов. Например, если инструмент проверки – тест, то в данном разделе вам необходимо включить сам тест со всеми вопросами и вариантами ответов на них, обозначить правильные ответы и вес каждого правильного ответа. Другой пример – результатом обучения у вас будет публичное выступление. Следовательно, в данном разделе вам необходимо привести критерии оценки публичного выступления и шкалу перевода баллов в отметку. [↑](#footnote-ref-2)
3. Например, тест, опрос, выполнение задания, создание продукта (результат проекта), портфолио, самостоятельная/контрольная работа, [↑](#footnote-ref-3)