Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Нижнетавдинская средняя общеобразовательная школа»

Интегрированный урок

математика + география

на тему

«Действия с десятичными дробями»

Учитель математики:

Е.В.Баранова

Учитель географии:

Н.Н.Шабанова

Апрель

2017

**Цель урока:** создание условий дляобобщения и систематизации знаний

учащихся по теме “Десятичные дроби” с помощью путешествия по охраняемым территориям Нижнетавдинского района.

**Задачи:**

* Образовательные:

1. Обобщить и систематизировать знания учащихся по теме «Действия с десятичными дробями»;
2. Познакомить с охраняемыми территориями Нижнетавдинского района.

* Развивающие:

1. Развивать внимание память и сообразительность учащихся;
2. Развивать трудолюбие, самостоятельность в решении заданий;
3. Развивать логическое мышление у детей.

* Воспитательные:

1. Воспитывать уважение друг к другу, уверенность в себе;
2. Способствовать выработке у учащихся желания и потребности изучения математики.

**Тип урока:** урок обобщения и систематизации знаний и умений учащихся.

**Вид урока:** урок-путешествие.

**Возраст учащихся: 11-12 лет**

**Программное обеспечение:**

1. Microsoft Office Word(письменный тест),
2. Microsoft Office Power Point (презентация к уроку),
3. Компьютер,
4. Интерактивная доска.
5. Музыкальное сопровождение: пение птиц, песня «Гимн Нижнетавдинского района»

**Дидактический материал:** карточки с задачами, памятки «Правила поведения в лесу, лист А-4 для рисунка нового знака «Защитим родную природу».

**Наглядные пособия:** карта Нижнетавдинского района, карта экотуристического похода

**Межпредметные связи:** математика +география

**Методы и приёмы:** поисковый, эвристический, исследовательский, работа в парах, группах

**План урока:**

1. Подготовительный этап.

2. Вступительное слово учителя

3. Актуализация знаний

4. Путешествие по станциям

Физкультминутка

5. Итог урока

6.Рефлексия.

1. Домашнее задание

**Ход урока:**

1. **Подготовительный этап.**

**Учитель математики:**

Долгожданный дан звонок, (Слайд1)

Начинается урок !

А сейчас проверь, дружок,

Ты готов начать урок ?

Всё ли на месте,

Всё ли в порядке.

Ручка, книжка и тетрадка ?

Все ли правильно сидят?

Все внимательно глядят ?

Каждый хочет получать

Только лишь отметку «5».

- Поприветствуйте друг друга партнёры по плечу, партнёры по лицу.

(Ученики приветствуют друг друга)

А Вы в Нижнетавдинском районе бывали?( Слайд 2, 3 )  
 И где озер синеют дали,

Переливаясь серебром.  
Где волны реки бескрайней  
На берег россыпью летят.  
Про неразгаданные тайны  
Нам богатства говорят…

**2.Вступительное слово учителя географии:**

Сегодня у нас урок необычный, урок-путешествие. А попробуйте догадаться, где пройдёт наше путешествие?

(учащиеся отвечают)

Правильно, по Н-Тавдинскому району (Слайд 4).

Скажите, ребята, 2017 год в России объявлен каким годом?

Правильно годом экологии. А почему вы думаете?

(Ответы учеников)

Вот и мы совершим экотуристический поход по станциям: ЛосефермаТурнаево - заказник «Троицкий» - грязелечебница «Ахманка» - заказник «Тюменский», чтобы лучше узнать свой родной край (Слайд 5).

**3.Актуализация знаний:**

**Учитель математики:** С собой в дорогу мы возьмём математические знания:

**3.1.Повторение теоретических знаний:**

Учитель начинает предложение, учащиеся - продолжают (за учителем не повторять)…(Слайд 6).

1.     Чтобы сложить две десятичные дроби, …

2.     Чтобы из одной десятичной дроби вычесть другую,…

3.     Чтобы десятичную дробь умножить на 10,…

5.     Чтобы десятичную дробь умножить на десятичную дробь,…

6.     Чтобы десятичную дробь разделить на десятичную дробь,…

Учитель: Проведите самооценку своих знаний и запишите в таблицу.

**3.2.Устный счёт** по вариантам (Слайд 7):

**Ответы:** 1 вариант: - + : + : ; 2 вариант: \* : - \* + (Слайд 8)

Учитель: А теперь попробуйте сформулировать тему урока?

Правильно, «Действия с десятичными дробями» (Слайд 9)

Сформулируйте цели урока? (Ответы: повторить и закрепить действия с

десятичными дробями, познакомиться с охраняемыми территориями

Нижнетавдинского района

1. **Учитель географии: Итак, мы отправляемся в путешествие!**

**4.1. И первая остановка: Лосиное хозяйство «Турнаево».**

**Учитель географии:** Природа и климат

Нижнетавдинский район расположен на северо-востоке Тюменской области, занимает площадь 735,6 тысяч гектаров. Граничит со Свердловской областью, с Тюменским, Ярковским, Тобольским районами Тюменской области.

На территории района проживает около 25 тысяч человек. Районный центр с. Нижняя Тавда – расположен на правом берегу реки Тавда, в 80 км от г. Тюмени. Обилие березово-осинного мелколесья, хвойных лесов с примесью кедра, рек и озер всегда привлекало охотников и рыбаков в Нижнетавдинский.

Более ста тысяч гектаров Нижнетавдинского района находятся в режиме особо охраняемой природной территории: государственный комплексный биологический заказник федерального значения «Тюменский», комплексные зоологические заказники регионального значения «Троицкий», «Гузенеево», воспроизводственно-охотничий участок» Емангильский», памятник природы «Урочище Орлы», озерно-болотные комплексы «Ишимбай» и «Липняк Шайтанский».

* «Экологический туризм — это ответственное путешествие в природные территории, которое содействует охране природы и улучшает благосостояние местного населения».

**Экотуризм в ТУРНАЕВО**

1. Великолепная территория для пеших прогулок.
2. Экскурсия на лосеферму, кормление лосей, с руки. Фото, видео.
3. Экскурсия в Собачий городок — питомник, где вам представиться возможность пообщаться с ездовыми и лайками.
4. Катание на лошадях (лошадка с жеребенком).
5. Осмотр монгольской Юрты, изготовленной по древним технологиям, украшенной традиционным орнаментом.
6. Русская баня с финской мебелью, березовые веники, клюквенный морс, березовый сок (в сезон), прорубь (зимой).
7. Оборудованная всем необходимым «шашлычная поляна», речка с карасями, шахматы, грибы, зимой — санки, лыжи.

Скажите, а кто из вас был в Турнаево? (Ответы детей)

КФХ Турнаево находится в одноименной деревне, в 135 км.от областного центра г. Тюмень. Общая площадь земельных угодий, принадлежащих КФХ Турнаево на правах частной собственности, с учетом перелесков, болот, озер, более 3500га. С запада на КФХ надвигаются непролазные леса, с востока- первозданная зона экологического мониторинга, с юга, изобилующая рыбой, в том числе ценных пород, таких как стерлядь, осетр, нельма, река Тавда. На севере угодья упираются в таежный рям, простирающийся до Ханты- Мансийска, Югра, Междуреченский, Мортка, Кондинский, и т.д. (огромные непроходимые пространства).

А теперь скажите, какую рыбу ловят в реке Тавда?

(Отвечают ученики)

**Учитель математики:** Решите задачу. Задача № 1. Найдите расстояние от Нижней Тавды до Лосефермы Турнаево. Сколько Вам понадобиться времени доехать до лосефемы, если скорость автомобиля 40, 5 км/ч? Ответ округлите до целых.

(Учащиеся решают, решение записывают на доске)

Решение: 1. 16+11,3+10,7+3=41 км – расстояние от Н-Тавды до Турнаево

2.41:40, 5 =1, 01 или примерно 1 ч.

Ответ: 1 час

(Работают в парах)

**Учитель математики:** Заполняем оценочный лист

# 4.2.А мы продолжаем путешествие и вторая остановка – это комплексный зоологический заказник регионального значения «Троицкий» (32 240 га)

**Учитель географии: Заказник, получивший название «Троицкий»**, расположен на землях Миясского и Антипинского сельских поселений Нижнетавдинского района. Он был реорганизован 29 ноября 2006 года. Основная цель его создания - сохранение в естественном состоянии природных комплексов и компонентов. Площадь заповедной территории - 32240 га.  
К объектам заказника «Троицкий» в Тюменской области относятся: болота (Пихтовое, Егоршино, Большое Сорочино), урочище Сухарево, озера (Большое и Малое Кедровское, Кедровое, Малое Кедровое) и ряд других.   
Среди основных видов охраняемых животных водятся такие, как лось, косуля, кабан, куница, барсук, хорь, глухарь, белая и серая куропатки, тетерев, ондатра, лисица и водоплавающие птицы.   
К сожалению, жители прилегающих к заказнику «Троицкому» в Тюменской области населенных пунктов не всегда соблюдали и соблюдают заповедный режим. Установлено, что на особо охраняемой территории ведется незаконная, но интенсивная охота. Борьбу с браконьерами ведут специалисты управления экологии Тюменской области. Какие правила поведения в лесу вы знаете? (ответы детей). Сегодня в конце урока вы должны будете нарисовать свой, новый знак «Защитим родную природу!»

# Учитель математики: Решим задачу. Задача № 2. Зоологический заказник «Троицкий» имеет площадь 32 240 га. А площадь Нижнетавдинского района составляет 7360 кв.км. Найдите, во сколько раз площадь района больше площади заказника «Троицкий»? Решение: 1га=10000кв.м.; 1км=1000м; 1 кв.км.=1000000кв.м.

1.32 240\*10000=322 400 000 кв.м.

2.32 240 000:1000000=322,4 кв.км.

3.7360:322,4=22,82 или примерно в 23 раза.

(Учащиеся решают, решение записывают на доске).Ответ: в 23 раза

(Работают в парах)

Учитель математики: Заполняем оценочный лист

**Физкультминутка. Привал – этюд души** (проводит ученик).

*- Давайте поприветствуем докторов Природы, которые дают нам здоровье. Опустите руки вниз ладонями вертикально к полу, и вслух произнесите: «Я приветствую тебя, Земля!» Вытяните руки перед собой ладонями вперёд: «Я приветствую тебя, Вода!» Согните руки в локтях и, подняв ладони к плечам, обратите их к небу: «Я приветствую тебя, Солнышко!» (играет музыка – пение птиц).*

**4.3.Следующая остановка – грязелечебница «Ахманка»**

**Учитель географии:** Целебное озеро Ахманка находится в 82 километрах от Тюмени в живописном месте Нижнетавдинского района. В нем находится знаменитое месторождение сапропелевой грязи. Само озеро круглое как тарелка. Дно у него песчаное. Над ним – около 8 метров грязи, а над этой грязью – немного воды, буквально полтора метра. Говорят, что с 1962 года грязи добыли всего 5% от имеющейся. И что хватит ее еще на 500 лет. Грязь используют в лечебных целях.

Открыто месторождение в 1918 году. Почти случайно. Молодой доктор Яковлев Е.Я. обратил внимание, что животные собираются вокруг озера, лечат свои ранки. Он отправил пробы на экспертизу в Свердловский институт, которая показала, что это очень хорошая белково-коллоидная грязь. Тогда доктор решил заняться лечением и открыл баньку в деревне под названием «Веселая Грива». Со временем банька превратилась в современный медицинский центр «Ахманка». Сегодня сюда со всех концов страны приезжают поваляться в эксклюзивной грязи.

Кто из вас знает полезные свойства грязи?

(Ответы учеников)

**Учитель математики:** Решите примеры, расположите числа в порядке убывания и разгадайте слово (Сапропель)

* 1,4+0,6=2 - П 0, 258:0,86=0,3 - Е
* 0,03+0,97=1 – О, 2,6+0,4=3 – А, 0:3,15=0 - Ь
* 0,58\*50=29 - С, 3-2,8=0,2 - Л
* 0,4+0,96=1,36 -Р. 0,2\*1,8=0,36 - П

(Решают примеры в парах, взаимопроверка. Записывают решение на доске)

Учитель математики: Заполняем оценочный лист

**4.4.И последняя остановка** - **комплексный биологический заказник федерального значения «Тюменский»** **(53 585 га) — четвёртый по площади в регионе.**

**Учитель географии: Дата образования:**11.04.1958

Заказник расположен в пределах Нижнетавдинского района Тюменской области, в юго-западной части Западно-Сибирской низменности, в системе Тарманского, озерно-болотного массива, в междуречье среднего течения Тавды и Туры. Целью создания заказника являются охрана обитающих в нем животных, в их тесных взаимосвязях с окружающей средой, сохранение видового разнообразия, обеспечение оптимального уровня воспроизводства охраняемых животных и распространение знаний и опыта по бережному отношению к природе и пропаганде природоохранного законодательства среди населения. Среди объектов охраны есть такие виды как *черный аист, большой подорлик, беркут, орлан-белохвост, кречет, сапсан, кулик-сорока, филин.*  
Охране подлежат уникальные природные комплексы - самые южные урочища еловых лесов с примесью кедра, пихты, липы, можжевельника и вереска, а также Тарманская водно-озерная система, в значительной степени определяющая увлажненность этого района и водный режим вытекающих из нее ручьев и речек. (При рассказе учителя звучит музыка пения птиц).

Скажите, сколько видов птиц находится под охраной? (Ответы детей)

**Учитель математики:** Решите задачу № 3. Сибирский кедр растёт медленно. Первые 8 лет ежегодные приросты составляют 9, 4 см, следующие 6 лет ежегодные приросты составляют 12, 7 см, следующие 6 лет - по 14, 5 см. Найдите средний прирост кедра за первые годы роста?

(Учащиеся решают в малых группах по 4 человека, записывают на доске). Ответ: 11, 92 см.

**Учитель математики:** Заполняем оценочный лист. Подсчитываем баллы. Ставим оценку. Поднимите руки те, кто оценил себя на «5». Молодцы! Кто оценил себя на «4», молодцы! Оценочные листы сдаём учителю вместе с тетрадями. Учитель проверит тетрадь, плюс то, если вы активно работали на уроке и выставит общую оценку.

**5.Итог урока:**

**Учитель географии:** А сейчас нарисуем новый знак «Защитим родную природу!» под песню «Гимн Нижнетавдинского района».

(Работа в группах, рисуют один на группу)

Оформление стенда «Защитим родную природу!»

**6. Рефлексия: Учитель математики:**

- Я узнал новое….

- Мне было интересно……

- Я буду применять в жизни….

- Я затрудняюсь…..

Оформляем стенд смайликами, показываем своё настроение

Ученица: Стихотворение «Край, мой, любимый!».

**7.Домашнее задание дифференцированное:**

I уровень – решить № 849 (3, 5,7)

II уровень – творческое задание: высчитайте среднюю продолжительность жизни редких животных, птиц (от 1-3) в природоохраняемых зонах. Воспользуйтесь сайтом Нижнетавдинского района или библиотекой.

Всем повторить правила по теме «Действия с десятичными дробями».