**Проект урока - Тема урока:** Масштаб

**Цель:** формировать умение пользоваться масштабом

**УУД: Определять** по топографической карте или плану местности расстояния между географическими объектами с помощью линейного и именованного масштаба**; Решать** практические задачи по переводу масштаба из численного в именованный и наоборот**; Выявлять** подробность изображения объектов на картах разных масштабов.

**Ресурсы:** учебник стр.32-33, 2.тетрадь – тренажер №1 с.18№3 С.21№1,с.25 №6-частично, с.26 №7 -частично,стр.32-33 №3-9, атлас, электронное приложение к учебнику, интернет ресурс: Инфоурок, правила работы с линейным масштабом, длительность 3 мин, карты различных масштабовhttp://interneturok.ru/ru/school/geografy/6-klass

**Оборудование**: ноутбук, проектор, Инт.доска, циркуль

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этап урока | Деятельность учителя | Деятельность ученика | Результат |
| Оргмомент  2 мин. | Приветствие учащихся, настрой на работу | Настроиться на урок | Положительный эмоциональный настрой |
| Повторение  до 5 мин. | 1.Что мы изучили на предыдущем уроке?  2. Что такое план местности? стр.18 №1-2  3. Что такое географическая карта?  Как делятся карты по охвату территории?стр.19 №10  - какие карты есть в вашем атласе?  - по каким признакам карты делят на группы? Рассказ по таблице.  1 .**Мотивация.** Задание в Ттр.стр.31 №9 | Отвечают на вопросы учителя. Задают свои вопросы | Выполненные задания |
| Сообщение темы и целей  Актуализация  3 мин. | Сегодня существуют различные виды изображения земной поверхности. Все они маленькие модели окружающего мира. Для изображения поверхности Земли картографам предстояло решить математическую задачу. Как вы думаете  какую?  – начертите в тетрадях план пришкольного участка в натуральную величину.  - Почему не можете начертить план? (Он большой, а тетрадь маленькая)  - Что нужно сделать, чтобы выполнить задание? (Уменьшить план или увеличить тетрадь)  - Посмотрите на карты (Учитель показывает карты разных масштабов). Что можете сказать о реках, озерах, морях, городах? (Они уменьшены. На одних картах – сильнее, на других меньше)  - Но как выразить уменьшение?  Вот об этом и пойдет речь на уроке.  Предположите название темы.  Тема урока сегодня: Масштаб  Как вы думаете, чему мы сегодня можем научиться?  Сравним свои предположения с учебником. Используйте учебник стр.34 обоснуйте свое мнение. | Ответы на вопросы учителя  Сравнение своих предположений и задач учебника стр.32 | Записаная тема в тетради, сформулированы задачи урока.  Размышления и предположения |
| Открытие нового знания.  Поиск решения.  15 мин  Самостоятельное применение новых знаний  10 мин. | Попробуйте **сформулировать** определение масштаба. **Сравним** свои предположения с текстом учебника. (определение учащиеся записывают в тетрадь)  Как записать масштаб? **Сравним** с записями в атласе на стр.3  Затем учитель предлагает заполнить схему «Виды масштабов» (используя текст учебника)  Виды масштабов  Численный  Именованный  Линейный  По окончании самостоятельной работы учеников один из учеников сам объясняет виды масштаба. Учитель дополняет:  **Масштаб (нем mab-мера, stab – палка) – отношение длины отрезка на карте или плане к его действительной длине на местности.**  Подведем **итоги работы** . Какие вопросы возникли у вас? Задайте их друг другу.  Беседа по вопросам учителя.  Работают в группах рассказывают друг другу. По окончании- фронтальный опрос.  Например поясните записи на доске:  1:50 – (1 см на карте соответствует 50 см на местности;  1:100 –( 1 см на карте соответствует 100 см на местности;  1:1000 –( 1 см на карте соответствует 1000 см на местности;  1:100000000 – (1 см на карте соответствует 100000000 см на местности; Удобна такая запись? Нет  - А что делать? (В правой части перевести сантиметры в метры и , если требуется в километры. т.е. в 1см 10 км)  если именованный масштаб не указан, а имеется численный, например, 1:1000000 см. Что нужно сделать? (В правой части перевести сантиметры в метры и , если требуется в километры. т.е. в 1см 10 км  Работа в Ттр. Стр32-33 №4-7  Третий вид масштаба – линейный. Он показан в виде вспомогательной мерной линейки ,наносимой на картах для удобства измерения расстояний. Линейный масштаб обычно не заменяет численный и именной, а приводится наряду с ними. Первый сантиметр слева делится на равные мелкие участки. Как вы думаете ка с ним можно работать? Сами выводят правило, затем сравниваем правило с эталоном. Показ части видеоурока  Будет ли зависеть подробность изображения от масштаба?  Верны ли ваши предположения проверим в учебнике.  **Закрепление**  Выполнить задания (тетрадь – тренажер стр.19 №11 стр.33 №7, )  **Игра «Путешествие в страну Масштабию» (**при наличии времени) | Работа в парах  Индивидуальная работа с текстом учебника.  Фронтальная работа  Масштаб может быть выражен дробью, где числитель равен единице, а знаменатель – число, показывающее во сколько раз уменьшено изображение, - это численный масштаб.  Кроме численного есть именованный масштаб. Он показывает, какое расстояние на местности соответствует одному сантиметру на карте или плане. Например, в1 см – 1м  Третий вид масштаба – линейный.  Работа с атласом и учебником.  Фронтальная работа Рассуждения учащихся.  Читают текст стр.35  Выполняют задания | Запись в тетради определения  Схема в тетради  Ответы на вопросы.  Выполненное задание  Решенные задачи |
| Рефлексия  5 мин | Мне понравилось…  Мне не понравилось…  Я сегодня узнал что…. | Самооценка |  |
| Домашнее задание,  5 мин. | 1.учебник стр.34-35, вопросы  2.тетрадь – тренажер №1 с.18№3 С.21№1,с.25 №6-частично, с.26 №7 -частично,стр.32-33 №3-9  3. Тестирование в электронном приложении к учебнику. | Самоопределение | Выбрать задание |

**Игра «Путешествие в страну Масштабию»**

Групповая работа. Число групп – четное. Учащиеся передвигаются по этапам. Результаты записываются в тетради.

***Первый этап.***

Перевести именованный масштаб в численный

В 1 см – 10 м в 1см – 200 м

В 1 см – 50 км в 1см – 750 км

***Второй этап***

Перевести численный масштаб в именованный

1:10000 1:30000

1:750000 1:100000

***Третий этап***

Измерить расстояние на карте между двумя объектами

и вычислить расстояние на местности

(на топографической карте Атлас стр.3).

***Четвертый этап***

Определите масштаб плана, если дорога длиной 5 км на нем имеет длину 20 см

***Пятый этап***

Учащиеся прошли на север 5000 м.

Начертите маршрут движения с помощью

масштаба в 1 см – 1 км.

По окончании работы группы обмениваются тетрадями и вместе с учителем определяют правильные ответы. После проверки дается устная оценка работ. Тем, кто допустил ошибки, предлагается с особой тщательностью подойти к выполнению домашнего задания.