# Технологическая карта урока

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Предмет, класс** | Окружающий мир, 4 класс | | | | |
| **УМК, автор программы** | «Гармония», О.Т. Поглазова | | | | |
| **Учитель** | Санеева Ольга Александровна, учитель начальных классов МБОУ СОШ №35 | | | | |
| **Тема урока,**  **№ урока в рабочей программе** | **№9: «Масштаб и его использование»** | | | | |
| **Цель урока** | формирование способности учащихся к новому способу действия в процессе их знакомства с понятием «масштаб» и его видами | | | | |
| **Задачи урока** | **обучающие** | **развивающие** | | | **воспитательные** |
| сформировать знания учащихся о способах изображения предметов (рисунок, разрез, чертёж, план), представление о масштабе и его использовании, познакомить учащихся со старинными мерами длины; | развивать воображение, наглядно-образное мышление;  продолжить развитие умений:  - готовить рабочее место и школьные принадлежности к выполнению чертёжных работ;  - ставить проблему, обсуждать с одноклассниками способы её решения;  -выбирать нужную информацию из учебного и художественного текста, иллюстраций, представлять её с использованием знаково-символических средств | | | воспитывать аккуратность и тщательность в работе |
| **Планируемые результаты урока** | **Предметные знания и умения** | | | **Личностные качества, метапредметные УУД** | |
|  | Сформированность основных понятий урока:  Масштаб, масштабирование, численный, именованный, линейный масштабы.  Умение чертить план предмета в масштабе. | | | Положительное отношение к процессу учения, к приобретению знаний и умений, стремление преодолевать возникающие затруднения (ЛУУД).  Умение готовить рабочее место и школьные принадлежности к выполнению чертёжных работ (РУУД).  Умение ставить проблему, обсуждать с одноклассниками способы её решения (ПУУД, КУУД).  Выбирать нужную информацию из учебного и художественного текста, иллюстраций, представлять её с использованием знаково-символических средств (ПУУД). | |
| **Методическое обоснование урока** | Исходя из общей структуры учебной деятельности, урок построен таким образом, чтобы каждый ученик имел возможность системно выполнять весь комплекс универсальных учебных действий, определенных ФГОС, сохраняя и укрепляя и при этом свое здоровье и достигая личностные, метапредметные и предметные результаты, достаточные для успешного продолжения образования в основной школе. С этой целью на уроке используется деятельностный метод обучения, основанный на методе рефлексивной самоорганизации, структура урока обусловлена этапами технологии деятельностного метода (ТДМ). Это первый урок изучения данной темы. Исходя из классификации уроков деятельностной направленности (дидактическая система деятельностного метода, автор которой Л.Г.Петерсон) - это урок открытия нового знания (ОНЗ). Кроме того, в качестве вспомогательного приёма на этапе рефлексии используется приём технологии развития критического мышления учащихся – синквейн. | | | | |
| **ИОС урока** | **Учебно-методическое обеспечение** | **Вид используемых на уроке средств ИКТ** (универсальные, ОЭР на CD-ROM, ресурсы сети Интернет) |  | | **Необходимое аппаратное и программное обеспечение** (локальная сеть, выход в Интернет, мультимедийный компьютер, программные средства) |
|  | Учебник – с. 40-42;  Рабочая тетрадь – с. 15-16, задания 32-37. | Предлагаются учащимся для дополнительного домашнего задания:  Профессии: справочник профессий (http://prof.biografguru.ru/) |  | | мультимедийная доска |

**Организационная структура урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название этапа** | **Задачи этапа** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** |
| **1. Мотивация (самоопределение) к учебной деятельности**. | Данный этап процесса обучения предполагает осознанный переход обучающегося из жизнедеятельности в пространство учебной деятельности.  С этой целью на данном этапе организуется мотивирование ученика к учебной деятельности на уроке, а именно:  *1) создаются условия для возникновения у ученика внутренней потребности включения в учебную деятельность («хочу»).*  *2) актуализируются требования к ученику со стороны учебной деятельности и устанавливаются тематические рамки («надо», «могу»).* | Организует беседу с учащимися:  - О чем мы говорили на прошлом уроке?  - Что мы учились составлять?  Создание проблемной ситуации (*ситуация затруднения*)  - Сегодня я предлагаю вам стать не учениками, а деловыми людьми, которые обращаются в фирму по ремонту помещений. Вам нужно сделать ремонт в классной комнате. И мастер просит вас составить план кабинета, чтобы посчитать, сколько ему нужно будет приобрести материала для работы. Составим план классной комнаты, как мы её видим. | Отвечают на вопросы учителя  (*как можно изображать предметы)*  (*план*) |
| **2. Актуализация и пробное учебное действие**. | На данном этапе организуется подготовка и мотивация учащихся к надлежащему самостоятельному выполнению пробного учебного действия, его осуществление и фиксация индивидуального затруднения. | - Выполните данное задание в тетради. Сначала подумайте, какой инструмент вам понадобится для работы?  — Итак, взяли в руки линейки и карандаши и попробовали начертить план класса (учитель намеренно не указывает, какой размер должен занимать план или сколько места в тетрадях можно использовать).  Вычерчиваем план на доске.    **Побуждающий от проблемной ситуации диалог:**  - Что получилось у вас при выполнении задания?  - Что не получилось и почему?  - Можно по такому плану выполнить работу, т.е. высчитать точное количество строительных материалов?  - Почему?  - Как вы думаете, чего нам не хватает, чтобы план соответствовал действительности?  - Давайте попробуем замерить хотя бы одну парту (просит одного ученика с помощью рулетки сделать замер парты).  *Учитель вычерчивает чертеж парты на интерактивной доске:*  http://5komnat.com.ua/galleries/4667/yaiey_y_ici_y_y_y_i_y_i_y_y_yu_y_-161_3_.jpg | *(линейка, карандаш)*  *Дети работают в тетрадях*  *Отвечают на вопросы учителя:*  (изобразили все предметы находящиеся в классе.)  (у всех получился план разного размера, предметы разной величины)  (наверное, нет)  (нет точных размеров класса, размера стен, высоты и пр.)  (нужно точно замерить классную комнату)  Один ученик выполняет замер парты и диктует учителю размеры. |
| **3. Выявление места и причины затруднения**. | На данном этапе организуется выход учащегося в рефлексию пробного действия, выявление места и причины затруднения. | - А если предмет (замеренная нами парта) по размеру больше листа бумаги и мы не можем его поместить на лист, как быть?  Учитель читает стихотворение в учебнике на с. 40.  - Какую проблему решали ребята, изображая окружающий мир?  - Если это сделать на глазок, как мы с вами, будет ли это план, который поможет мастеру?  - Как вы думаете, почему у нас получились не очень точные рисунки класса? Мы же тоже уменьшали наш класс при составлении плана! | Смотрят слайд-шоу.  (Чтобы изобразить большие предметы на листе бумаги, надо уменьшить их действительные размеры.)  (Нет. Это будет рисунок. Это может исказить вид предметов или расстояние между ними.Это не поможет мастеру точно выполнить расчет материалов)  Это произошло потому, что мы уменьшали размеры в разное количество раз (или мы не знали во сколько раз надо уменьшать), мы даже (первоначально) не измеряли предметы. Это неправильно. |
| **4. Целеполагание и построение проекта выхода из затруднения**. | На данном этапе учащиеся определяют *цель*урока - устранение возникшего затруднения, предлагают и согласовывают *тему* урока, а затем строят *проект* будущих учебных действий, направленных на реализацию поставленной цели. Для этого в коммуникативной форме определяется, какие действия, в какой последовательности и с помощью чего надо осуществить. | - Как вы думаете, чтобы помочь мастеру сделать точный план класса, что нам необходимо сделать? (*целеполагание*)  - Давайте вместе с вами определим тему нашего урока.  Давайте уточним название нашего урока по учебнику – с.40.  тема урока «Масштаб». Именно масштаб поможет нам правильно построить план предмета, размеры которого не помещаются на тетрадном листе.  - Что вам необходимо узнать по теме нашего урока?  *Учитель фиксирует вопросы учащихся на доске.*  - А теперь давайте вернемся к нашему заданию. Мы уже с вами замерили парту. Как её правильно перенести на план нашего класса? Как быть?  - По данным размерам уже можно изобразить план стола в тетради.  - В этом случае мы применили масштаб.  - Записать его можно так:  **1 см – 10 см**  - Это значит, что 1 см на плане соответствует 10 см в действительности.  Число, которое показывает, во сколько раз уменьшены (увеличены) настоящие расстояния на чертеже, называют **масштабом**. | - Чтобы правильно уменьшить размер предмета, нужно знать во сколько раз его уменьшать и как его уменьшать.  *Высказывают свои версии темы урока*:  - Как уменьшать? Как правильно составлять план? и др.  Что такое масштаб? Какой бывает? Где используется? и др. версии  Уменьшим размеры стола в 10 раз.Получим: длина стола 12 см, ширина 5 см.) |
| **5. Реализация построенного проекта.** | На данном этапе осуществляется реализация построенного проекта: обсуждаются различные варианты, предложенные учащимися, и выбирается оптимальный вариант, который фиксируется в языке вербально и знаково. Построенный способ действий используется для решения исходной задачи, вызвавшей затруднение. В завершение, фиксируется преодоление возникшего ранее затруднения. | Задание. Составить план классной комнаты:  1 группа: план боковой стены (учитель помогает сделать замер высоты стены)  2 группа: план доски  3 группа: план стола учителя  4 группа: план стеллажа  5 группа: план гардеробной  6 группа: план стула  Учитель обсуждает план действий с учениками.  1) Измеряем: Длину и ширину предмета.  *Вывешивается табличка*  **Измерить предмет**  2) Обсуждаем, во сколько раз будем уменьшать все действительные размеры (то есть выбираем масштаб)*Уменьшим размеры предмета 10 раз*.  *Вывешивается табличка*  **Уменьшить размер**  3)Изображаем предмет  *Вывешивается табличка*  **Изобразить предмет** | Распределяются по группам.  Записывают схему действий в тетрадях.  Каждая группа получает рулетку, листы измерений и критерии оценивания выполненных заданий (точность и достоверность сделанного плана, слаженность работы группы, быстрота выполненной работы, общее время выполнения 5 мин.) |
| **6. Первичное закрепление с комментированием во внешней речи**. | На данном этапе учащиеся в форме коммуникативного взаимодействия (фронтально, в группах, в парах) решают типовые задания на новый способ действий с проговариванием алгоритма решения вслух. | Учитель выполняет роль консультанта.  Подводит итоги работы групп. | Ученики в группах пробуют воспроизвести алгоритм составления плана. |
| **7. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.** | При проведении данного этапа используется индивидуальная форма работы: учащиеся самостоятельно выполняют задания нового типа и осуществляют их самопроверку, пошагово сравнивая с эталоном. В завершение организуется исполнительская рефлексия хода реализации построенного проекта учебных действий и контрольных процедур.  Эмоциональная направленность этапа состоит в организации для каждого (по возможности) ученика ситуации успеха, мотивирующей его к включению в дальнейшую познавательную деятельность. | — А может ли происходить увеличение предмета?  - Какой алгоритм действий будет в этом случае?  Учитель обсуждает план действий с учениками.  1) Измеряем:Длину и ширину предмета.  *Вывешивается табличка*  **Измерить предмет**  2) Обсуждаем, во сколько раз будем увеличивать все действительные размеры (то есть выбираем масштаб. Вы можете сами выбрать масштаб и указать его)  *Вывешивается табличка*  **Увеличить размер**  3)Изображаем предмет  *Вывешивается табличка*  **Изобразить предмет**  А теперь индивидуально в тетрадях выполните задание (план шестеренки наручных часов). Учитель предлагает рисунок шестеренки на слайде, и говорит, что реальный размер данной детали совпадает с размером 1 клеточки в тетради:  http://www.myiconfinder.com/uploads/iconsets/3f1cfc138ecea4a724b2102553d10f7a-Settings.png  Организует обсуждение выполненных заданий с комментированием выполненных действий:  - Почему ты так сделал? Почему ты выбрал именно такой масштаб? | - Наверное да, когда предмет слишком мал.  - Измерить предмет, затем увеличить его, затем нарисовать  Индивидуально выполняют задание, сверяясь с эталоном  Участвуют в обсуждении |
| **8. Включение в систему знаний и повторение.** | На данном этапе выявляются границы применимости нового знания и выполняются задания, в которых новый способ действий предусматривается как промежуточный шаг. | – Что необходимо сделать, чтобы начертить план?  – Когда пользуются масштабом?  – На планах и картах используются разные варианты записи масштаба, какие? (именованный, линейный, численный.) Демонстрация на интерактивной доске  – Определите виды масштабов (рабочая тетрадь, с. 15, № 31).  - Как вы думаете, всегда ли пользовались современными мерами длины?  – Подпишите название старинных мер длины (рабочая тетрадь, с. 15, № 35).  – Какие приспособления и инструменты изобрел человек для измерения длин и расстояний? | (Измерить расстояния, уменьшить их в определенное количество раз).  (Чтобы составить план, карту, увеличивают для изображения бактерии в тысячи раз)  Работают в рабочих тетрадях  (Далее учащиеся читают дополнительный текст о старинных мерах длины на с. 42 учебника.)  Это двойной шаг, ступня, локоть.  (Линейка, циркуль, рулетка, спидометр.) |
| **9. Рефлексия учебной деятельности на уроке (итог урока).** | На данном этапе организуется рефлексия и самооценка учениками собственной учебной деятельности на уроке. В завершение, соотносятся цель и результаты учебной деятельности, фиксируется степень их соответствия и намечаются дальнейшие цели деятельности. | Создание синквейна  Напоминает правила составления синквейнов (это уже не новый вид деятельности для учащихся)  Давайте вернемся к тем вопросам, которые мы поставили в начале урока (запись на доске, сделанная вначале урока с вопросами учащихся). На все ли вопросы вы получили ответы? | Работая в парах составляют синквейн:  Масштаб  Линейный, именованный  Измерил, уменьшил, составил.  Окружающий мир на листе оставил.  Размах.  Масштаб  Линейный, численный  Измерять, уменьшать, изображать  Масштаб нужен всем картам.  Дробь  Выполняют задания на рефлексию:   1. сегодня я узнал… 2. было трудно… 3. теперь я могу... 4. мне захотелось…   «Смайлик» |
| **10. Информация о домашнем задании** |  | **Домашнее задание:** рабочая тетрадь № 1 (с. 15, № 34(план книги), с. 16, № 36); учебник (с. 40–41).  По желанию учащихся (дополнительное задание, уровень «Выпускник получит возможность научиться»):  Подготовить сообщение, мультимедийную презентацию на тему «Профессии, для которых важен масштаб» | Записывают информацию о домашнем задании |