

Технологическая карта урока математики «Приближение произведения и частного двух чисел»

6 класс

Предмет : Математика

Класс: 6

УМК: С.М. Никольский, М.К. Потапов.

Автор урока: Лыженкова Т.Ф., учитель математики МОУ «СОШ № 30» г. Сыктывкара

Тип урока: Урок открытия нового знания

Тема урока. Приближение произведения и частного двух чисел.

Цель урока: формирование умения находить приближение произведения и частного двух чисел.

Задачи:

1. Образовательные:

- Изучить правило нахождения приближения произведения и частного;
- Обеспечить усвоение правила нахождения приближенные значения произведения и частного двух чисел;
- Создать условия для формирования умения применять правило нахождения приближенного значения произведения и частного при решении задач;

2. Развивающие задачи:

- создать условия для развития коммуникативных навыков через разнообразные виды речевой деятельности;
- создать условия для развития таких аналитических способностей учащихся, как умение анализировать, сравнивать, обобщать;
- содействовать формированию самостоятельной познавательной деятельности;
- содействовать развитию умений осуществлять рефлексивную деятельность.

3. Воспитательные задачи:

- способствовать развитию умения отстаивать свою точку зрения;
- способствовать развитию культуры взаимоотношений при работе в парах, группах, классе;
- содействовать повышению уровня мотивации на уроках через средства обучения;

Ход урока

Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Задания, вопросы	УУД
1 этап. Мотивация			
Создает условия для возникновения у ученика внутренней потребности включения в тему урока	Включаются в деловой ритм. Анализируют цитату урока Выдвигают предположения Слушают вопросы учителя по высказыванию	Мало иметь хороший ум, главное хорошо его применять. Рене Декарт. Как вы понимаете данное высказывание? Почему именно с него мы начинаем урок? - Надо применять свой ум для открытия новых знаний.	готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию (Л) излагать полученную информацию,

		Но чтобы открыть новые знания необходимо вспомнить то, что вы уже знаете. Какую тему вы начали изучать на прошлом уроке? Какие правила изучили?	интерпретируя ее в контексте решаемой задачи; (П) организовывать учебное взаимодействие; (К) формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; (Р)
2 этап. Актуализация и совершение пробного учебного действия			
Предлагает решить задачу.	Принимают учебную задачу. Актуализируют знания по пройденной теме. Выполняют задания на местах..	Найдите приближенное значение чисел 4,26 и 2,316, приближенное значение их суммы и разности с точностью до десятых.	находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата(Р); строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения; (П) умение работать индивидуально, определять свои действия; строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности. (К).
Предлагает выполнить самопроверку по результатам выполнения предложенного задания. Задаёт вопросы по актуализации знаний правил по теме «Приближение чисел, приближение суммы и разности двух чисел»	Выполняют самоконтроль и самооценку решения задачи. Анализируют решения с записанными в тетрадях Выдвигают гипотезы, отвечая на вопросы учителя, анализируют данные.	Ответы с решениями на слайде, взаимопроверка по эталону. Какие знания вам понадобились при выполнении задания? Какими правилами вы пользовались?	сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; (Р) анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи; (Р) свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий; (Р) фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных

			результатов; (Р) работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата; (П) сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; (П) строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности. (К)
Предлагает выполнить задание(пробное учебное действие). Задаёт вопросы по возникшему затруднению решения задачи	Принимают учебную задачу. Отвечают на вопросы учителя Фиксируют место затруднение при выполнении пробного учебного действия Обосновывают свой ответ	Задача. Найдите приближенное значение произведения и частного чисел 0,8 и 2,5 с точностью до десятых.	осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата (Р) оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения (Р) излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи; (П) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; (К)
3 этап. Выявление места и причины затруднения			
Задаёт вопросы на выявление места затруднения решения задачи	Отвечают на вопросы учителя, корректируют и анализируют ответы одноклассников, выявляют место затруднения	Какое задание вы должны были выполнить? Поднимите руку те, у кого возникли сложности при выполнении задания. Почему вы не смогли выполнить задание?	определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;(Р) излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой

			задачи(П) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками (К)
Предлагает соотнести действия с используемым способом действий	Принимают учебную задачу, выявляют и фиксируют во внешней речи причину затруднения	Что необходимо знать, чтобы выполнить это задание?	самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха (Р) излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи(П)
4 этап. Целеполагание и построение проекта выхода из затруднения.			
Организует обсуждение в парах, подводит к цели и теме урока, фиксирует тему и цель урока, подводящими вопросами подводит к теме урока по названию способу	Обсуждают в парах, выполняют взаимоконтроль в парах, отвечают на вопрос, фиксируют гипотезы в парах Одна из пар озвучивают результаты обсуждения, остальные при необходимости дополняют, уточняют Слушают собеседников.	Представьте себе следующую ситуацию: мама отправляет вас в магазин, чтобы Вы купили молоко, 2 хлеба, сахар и чего-нибудь к чаю. Как она узнает сколько денег следует дать?	самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности (Р) излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи(П) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками (К)
Предлагает выполнить задание 2, задает вопросы по задаче, предлагает составить план решения проблемы в форме обсуждения, составить план, фиксирует план на	Читают задачу, анализируют задачу, обсуждают способы решения задачи, строят выводы, корректируют и контролируют ответы собеседников,	Приближение каких арифметических действий вы уже знаете? Как найти приближение суммы или разности? Какой план вы можете предложить? План действия: 1. Найти приближенные значения данных чисел с заданной точностью.	самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности (Р)

доске.	строят план действия в форме обсуждения	2. Найти произведение и частное приближенных значений. 3. Проанализировать полученный ответ и предположить следующее действие. 4. Сформулировать правило нахождения приближённого значения произведения и частного.	излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи(П) устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (П) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками (К)
Физкультминутка			
5 этап. Реализация построенного проекта			
Организует работу в группах, предлагает озвучить результаты, предлагает высказать учащимся в дополнении или уточнить решение, корректируется эталон решения такого типа задач, подводит к уточнению темы урока, возвращает к цели уро-ка, предлагает сделать вывод.	Обсуждают в группах, выполняют взаимоконтроль в группах, отвечают на вопросы, фиксируют гипотезы обсуждения, корректируют план-эталон решения задачи, при необходимости высказывают дополнения, уточнения, слушают собеседников, рефлексиируют на данном этапе, делают выводы. Решают задачу вызвавшую затруднения на пробном действии. Оценивают полученный результат.	Правило. Найти приближенные значения чисел с заданной точностью. Найти произведение (частное) полученных приближений. Округлить полученный результат до заданной точности. - Вы справились с затруднением? -Какое правило вы узнали?	самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности (Р) самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач(Р) излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи(П) устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (П) организовывать учебное сотрудничество и совместную

			деятельность с учителем и сверстниками (К)
6 этап. Первичное закрепление во внешней речи			
Предлагает выполнить задание из учебника.	Принимают учебную задачу. Анализируют задачу. Соотносят алгоритм с задачей. Проговаривают решение задачи вслух	№ 913 – а у доски с объяснением: Вычислите приближенное значение произведения и частного чисел $-2,435$ и $1,92$ с точностью до второй значащей цифры. $913 - б$ в парах, объясняя друг другу: Вычислите приближенное значение произведения и частного чисел $2,1456$ и $00,78788$ с точностью до второй значащей цифры. Задание, выполняемое в парах. Выполняют взаимоконтроль и самооценку (по образцу).	определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения(Р) строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе(К) свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий; (Р)
7 этап. Самостоятельная работа с проверкой по эталону.			
Предлагает индивидуальную форму работы самостоятельного выполнения задания нового типа. Предлагает осуществить самопроверку, пошагово сравнивая с эталоном. Организует исполнительскую рефлексию хода	Принимают учебную задачу. Анализируют задачу. Самостоятельно решают в тетрадях. Соотносят алгоритм с задачей. Решают задачу. Выполняют самопроверку по эталону. Выполняют рефлексию	Выполнить задание № 914 –а. Вычислите приближенное значение произведения и частного чисел $0,253$ и $0,75$ с точностью до второй значащей цифры.	соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, оценивать правильность выполнения учебной задачи, (Р); создавать, применять и

реализации учебных действий на задаче.	решенной задачи. Анализируют свое решение с представленным эталоном. Делают вывод об успехе/неуспехе решенной самостоятельно задаче.		преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач (П); критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его (К)
--	--	--	---

Этап 8. Включение в систему знаний и повторение.

Предлагает применить новые знания и выполнить задания, где новый способ действий является промежуточным шагом.	Предлагает применить новые знания и выполнить задания, где новый способ действий является промежуточным шагом. Выполняют взаимоконтроль и самооценку.	Сейчас вам предстоит решить задачи работая в парах. Задача1 . Велосипедист проехал 75 км со скоростью 14 км/ч. Найдите скорость велосипедиста с точностью до второй значащей цифры. Задача 2. Найдите площадь прямоугольной пластины размерами 87 см на 32 см. Ответ дайте в метрах, округлив результат до второй значащей цифры. Самопроверка по эталону.	определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения(Р); строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения(П); строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности (К). свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий; (Р)
--	---	---	---

Этап 9. Рефлексия учебной деятельности на уроке.

Организует рефлексию	Выполняют самооценку собственной учебной деятельности на уроке Соотносят цель и результаты урока Намечают дальнейшие цели деятельности	Что нового вы узнали на уроке? Какова была цель вашей деятельности? Почему вы поставили перед собой такую цель? Что вы использовали для достижения цели? Сейчас вам предстоит написать одноминутное эссе, для этого возьмите листочки и за минуту ответьте на следующие 2 вопроса: 1. Какое правило мы	оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата сверять свои действия с целью (Р) делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения
----------------------	--	---	---

		сегодня изучили? 2. Будете ли Вы использовать это правило в повседневной жизни? Когда?	коммуникативного контакта и обосновывать его.
Объясняет, комментирует домашнее задание		1. Стр 172, рассмотреть пример 2. 2. Выполнить задания № 913-б, 914 – б 3. Дополнительно: выполнить карточку по теме на платформе Учи.ру	