**Технологическая карта урока**

**«Проценты в жизни человека»**

**5 класс**

Составитель**: ПоршаковаЛарисаВалентиновна-**

учитель высшей квалификационной категории

**2020г.**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА**

Предмет: Математика

Класс: 5 класс

Автор УМК: Алгебра 5 класс .Учебник для общеобразовательных организаций. Авторы: Н.Я. Виленкин и др.

Тема урока:

|  |  |
| --- | --- |
| ФИО (полностью): | Поршакова Лариса Валентиновна |
| Место работы: | МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №19» |
| Должность: | учитель |
| Предмет: | математика |
| Класс: | 5 |
| Тема и номер урока | «Проценты в жизни человека» в теме «Проценты » (7 часов), урок в теме - 6 |
| Основные понятия, изучаемые на уроке: | * Проценты * Сравнение процентов * Нахождение процента от числа * Применение процентов в повседневной жизни человека * Значение процента в жизни человека |
| Технологии | * проблемного обучения (И.Я. Лернер, Н.М. Скаткин); * информационно-коммуникативный; * ИКТ - технология (презентация). * дифференцированного обучения |
| Методы | * частично - поисковый; * проблемный; * практический; * активные  методы обучения (АМО). |
| Формы организации познавательной деятельности | * фронтальная, * парная. * индивидуальная |
| Виды деятельности | * Нахождения процентов от числа, числа по значению его процентов, применение процентов в жизни человека: * Использование полученных знаний  для работы с процентами |
| Оборудование | * Математика 5 класс .Учебник для общеобразовательных организаций. Виленкин Н.Я и др. * оценочный лист (для обучающихся); * индивидуальные карточки ; * презентация. |
| Функция учителя | организатор сотрудничества, консультант, управляющий поисковой работой. |

1. Цель урока:

* *Образовательные:* овладение знаниями о применении процентов в жизни человека, умение переводить проценты в числа и числа в проценты
* *Развивающие:* развивать умение анализировать, развивать речь, логическое мышление, обобщать, формулировать выводы, выполнять самоконтроль. Развивать познавательный интерес.
* *Воспитательные:* воспитывать умение высказывать свою точку зрения, слушать других, формировать способность к позитивному сотрудничеству.

**Формируемые личностные результаты:**

осознание важности изучения темы «Проценты», способности применения полученных знаний для дальнейшего их применения, умение проводить самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности; умение  выполнять свою часть работы при работе в паре.

**Формируемые предметные результаты:**

умение различать целые уравнения с одной переменной, знать алгоритм решения линейных уравнений с одной переменной, применять полученные знания при решении более сложных линейных уравнений или приводящихся к линейным, выстраивать логические цепочки рассуждений.

**Формируемые метапредметные результаты:**

Л.Умение определять ценностно-смысловую ориентацию обучающихся, ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях.

Р.Умение определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; развивать умение планировать учебную деятельность на уроке; высказывать своё предположение; оценивать степень успешности своей работы.

П***.***Умение отличать новое от уже известного с помощью учителя; находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке; уметь отстаивать собственную точку зрения и  принимать  мнения других людей.

К. Умение оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.

1. Тип урока - урок  «открытия» нового знания
2. Формы работы обучающихсящихся:

- индивидуальная, парная, самостоятельная работа.

1. Необходимое техническое оборудование:

компьютер , мультимедийный проектор, экран

**СТРУКТУРА И ХОД УРОКА**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающихся** | **Формируемые УУД** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |  |
| **1** | Организационный момент | Приветствие, проверка готовности к учебному занятию, организация внимания учащихся | Включаются в деловой ритм урока | Познавательные: Ставят перед собой цель: «Что я хочу сегодня получить от урока?»  Регулятивные: Задают себе вопрос «Для чего мне это нужно?»  Личностные: самоопределяются, настраиваются на урок. Коммуникативные: планируют учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками |
| **2** | Проверка домашнего задания | Комментирует решение, отвечает на заданные вопросы | Задают вопросы, сравнивают решение и ответы с готовыми, пользуясь мультимедийным проектором. | Познавательные: анализирует предложенное решение, сравнивают, обобщают  Регулятивные: сличают способ и результат своих действий с образцом, обнаруживают отклонения, выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат  Личностные: проводят самооценку, учатся адекватно принимать причины успеха (неуспеха)  Коммуникативные: выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью, аргументируют своё мнение, принимают или не принимают мнение товарищей. |
| **3** | Подготовка к активной учебно-познавательной деятельности (мотивационный этап) | Включает учащихся в обсуждение и определение темы урока.  На предыдущих уроках мы познакомились с процентами, узнали, что значит один процент, научились находить процент от числа и число по значению его процента, решать задачи с использованием понятие процент и т.д. А сегодня мы постараемся увидить , как и где в жизни приходится иметь дело с процентами и какую роль они играют в жизни человека. Но будем рассматривать процент ни как математическое понятие, а понятие с которым люди имеют дело в повседневной жизни. А еще мы поговорим о пресной воде .Пресная вода является не только источником жизни, но и определяет во многом качество жизни во всех её аспектах. Наличие доступных источников с чистой пресной водой всегда являлось одним из важнейших условий для успешного развития любого региона нашей планеты, а в будущем и космоса. [Чистая](https://vodamama.com/chistaya-voda.html) пресная вода — необходимое условие здоровой и продолжительной жизни человека. А знаете ли вы, какой процент пресной воды находится на земле, какие ее запасы в нашей стране и т.д Как вы думаете о чем мы с вами будем сегодня говорить ?    Попробуйте сформулировать   тему урока.  Какова цель урока?  Определяют задачи урока. | Дети попадают в ситуацию практического затруднения, т.е. создается  проблемная  ситуация. Формулируют тему и цель урока «Пресная вода и ее значение в жизни человека».  Цель:Познакомиться с мировыми запасами воды  Задачи:  1.Узнать, какие запасы пресной воды есть на земле  2.В какой стране пресной воды больше  3.Сравнить количество пресной воды, получаемой из различных источников | Познавательные**:** освоение способов решения проблем поискового характера, построение логической цепи рассуждений, обоснование гипотез. Отвечают на вопрос чем мы будем заниматься?  Личностные**:** проявляют интерес к новому содержанию, сознавая неполноту своих знаний  Коммуникативные:общение и  взаимодействие с партнерами по совместной деятельности   и обмен информацией; участие в  обсуждении проблемы, умение выражать свои мысли в соответствии с поставленными задачами  Регулятивные**:** коррекция, самооценка |
| **4.** | Актуализация знаний | **Вот некоторые интересные факты:**  1Финляндия – не только «страна тысячи озер», но и «страна тысячи чистых озер». Водопроводную воду там можно пить, не боясь за собственное здоровье.  2.Горячая вода превращается в лед быстрее, чем холодная. Убедительного объяснения этому факту пока не имеется.  3.Вода для человека – источник жизни, при ее отсутствии можно прожить максимум 5 дней. Больше, чем в воде, он нуждается только в кислороде. Но она же переносит возбудителей 85% известных науке заболеваний.  4.Средняя «норма потребления» воды человеком за всю жизнь приближается к 35 тоннам.  5.По мере взросления вода из организма постепенно «испаряется». У новорожденного ее примерно 80%, к старости остается 50%, не более. Предлагает обучающимся предположить основные источники получения пресной воды.  А теперь такая информация: запасы пресной воды получаемые из ледников составляют -85%, подземные воды -13%,реки и озера 25. Задача: высчитать количество запасов пресной воды , получаемых из различных источников, если общий объем составляет 73 млн. куб | Обучающиеся слушают интересные факты о пресной воде, смотрят презентацию. Решают предложенную задачу.    Обучающиеся называют основные источники пресной воды.   * Реки; * Озера; * Искусственные водоемы; * [Подземные воды](https://vodamama.com/podzemnye-vody.html):   + Родники;   + Колодцы;   + Артезианские скважины; * Атмосфера; * Ледники; * Системы опреснения морской воды (искусственные источники, созданные человеком); | Познавательные: анализируют задание, извлекают необходимую информацию  Регулятивные: Выполняют тренировочное учебное действие  Личностные: формулируют свои действия ,высказывают своё мнение  Коммуникативные: следуют в поведении моральным нормам, проявляют взаимное уважение и доверие к участникам пары, признают друг друга как собеседников, готовны признавать возможность существования различных точек зрения; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли. |
| **5** | Усвоение новых знаний | Организует погружение в проблему, создаёт ситуацию необходимости получения новых знаний. *Итого,* суммарный объем всей пресной воды на Земле составляет  — 73 млн. км3, а это не более 3% от запасов всех вод планеты. Организует коллективный форму работы обучающихся . Фиксирует выдвинутые обучающимися мнения, организует их обсуждение.Учитель показывает и называет первые 10 стран по запасам ресурсов пресной воды и предлагает высчитать процент этого ресурса для трех ведущих стран мира: России, Сша и Канада и сравнить. | Обучающиеся делятся на три группы. Каждая  группа выполняет подсчет запаса пресной воды у трех ведущих стран мира, озвучивает свои вычисления, сравнивает и делает выводы. | Познавательные: анализируя и сравнивая данные задания, извлекают необходимую информацию для введения нового понятия. Анализируют, доказывают, аргументируют свою точку зрения  Регулятивные: в ситуации затруднения регулируют ход мыслей  Личностные: выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью, аргументируют своё мнение, осознанно строят речевые высказывания, проявляют инициативу  Коммуникативные:общаются с партнерами, делятся информацией |
| **6** | Первич-ная проверка понима-ния нового материала  . | Учитель определяет уровень восприятия, осмысления и первичного понимания обучающимися изучаемой темы. .  Предлагает выдвинуть версии, причин дефицита пресной воды. | Решают предложенные задания, проверяют ответы с помощью готовых на мультимедийном проекторе.Рассматривают диаграмму мирового роста водопотребления по годам, сравнивают на какие отрасли хозяйства идет большее потребление пресной воды: на с/х, промышленность или коммунально-бытовые нужды.  Выполняют взаимопроверку, работая в группе.  Выдвигают версии, дискутируют, предполагают, рассуждают. | Познавательные: умение структурировать знания, освоение способов решения проблем поискового характера, построение логической цепочки рассуждений  Регулятивные: контроль, оценка, коррекция  Коммуникативные: умеют слушать и слышать друг друга,следуют в поведении моральным нормам, проявляют взаимное уважение и доверие к участникам пары.  Личностные**:** ценностно – смысловая ориентация учащихся в межличностных отношениях. |
| **7** | Физкультминутка |  | Выполняют разминку для глаз, рук и тела |  |
| **8** | Контроль на этапе повторения | Организует работу по применению новых знаний в самостоятельной деятельности с самопроверкой по эталону. Учитель предлагает высчитать запасы пресной воды в отдельных странах мира. | Выполняют самостоятельную работу по индивидуальным карточкам. Осуществляют самопроверку. | Познавательные: выбор способов решения задач, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.  Регулятивные: умение принимать и сохранять учебную задачу, проявляют познавательную инициативу, контролируют свои действия, корректируют  Коммуникативные:  умение выражать свои мысли в соответствии с поставленными задачами  Личностные:самоопределение |
| **9** | Рефлек-сия | Подводит итог, ведет обсуждение того, что узнали и как работали. Слушает и корректирует высказывания обучающихся. | Вспоминают тему урока, цель урока, какие новые знания получены были на уроке, что узнали нового, какие знания были закреплены.  Отвечают на вопросы.  Сегодня на уроке:  -я научился …  - я встретился с трудностями …  - сегодня я узнал …  - теперь я могу …  - у меня получилось …  - я попробую …  Учитель предлагает выставить оценку за урок, используя оценочную карту. | Познавательные**:** проводят рефлексию способов и условий своих действий (на оценочном листе)  Регулятивные**:** контролируют и оценивают свою деятельность на уроке  Личностные: проводят самооценку, учатся адекватно принимать причины успеха (неуспеха), используют критерии для обоснования своих суждений  Коммуникативные: уважают высказывания одноклассников, умеют с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли |
| **10** | Информация о домашнем задании | Организует обсуждение домашнего задания:  Распросить родителей,сколько они тратят воды в месяц( по счетчику), экономят ли они воду или нет, какой процент от дохода семьи тратится за использованную воду.Заканчивает урок словами:  https://presentacii.ru/documents_2/db1c4d79ae484aac7d90fe2f83adfd80/img2.jpg | Записывают домашнее задание на закрепление изученного материала | Личностные: смыслообразование. |

[[1]](#footnote-1)

1. [↑](#footnote-ref-1)