Тема: «Система уроков, направленных на формирование и оценку новых образовательных результатов в обучении математики

В соответствии с требованием ФГОС на уровне основного общего образования каждое образовательное учреждение обязано вести работу по освоению четырёх ***междисциплинарных учебных программ*** — «Формирование универсальных учебных действий», «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся», «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности», «Основы смыслового чтения и работа с текстом».

Устанавливаются планируемые результаты освоения данных программ, для достижения которых используются различные педагогические технологии. Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется в ходе внутришкольного мониторинга. Какие педагогические технологии позволят достигать планируемых результатов?

Рассмотрим примеры технологий на уроках, направленных на формирование и оценку новых образовательных результатов в обучении математики.

**ИКТ – технология**

В образовательной программе прописаны основные формы организации, виды учебной деятельности по формированию и оценке ИКТ-компетенции обучающихся.

Информационно-коммуникативные технологии могут применяться на уроках: при изучении нового материала, при закреплении изученного материала, при повторении, для контроля знаний. Уроки с использованием информационных технологий имеют ряд преимуществ перед традиционными уроками. Использование информационных технологий в процессе образования направлено на цель: повышение познавательной активности. Роль учителя на уроке с использованием ИКТ изменяется, учитель теперь не только источник знаний, но и менеджер процесса обучения, главными задачами педагога становятся: управление познавательной деятельностью учащегося.

*Урок в 5 классе «Круговые диаграммы» для закрепления знаний с использованием средств для построения диаграмм.*

*Ожидаемые результаты:*научатся применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера с использованием компьютера.

*Методы работы* предусматривают активное включение учащихся в процесс познавательной деятельности. Предварительная подготовка к уроку: знание алгоритма построения круговой диаграммы; наличие календаря погоды зимних месяцев.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Типы погод. Январь. 2016 г. | | | | | |
| Типы погод | Оттепель | Слабо  морозная | Умеренно морозная | Значительно  морозная | Сильно  морозная |
| Количество дней | 0 | 3 | 13 | 9 | 6 |
| Угол | 00 | 350 | 1510 | 1050 | 690 |
| Облачность. Январь 2016 г | | | | | |
| Состояние облачности | Безоблачно | Незначительная облачность | Средняя облачность | С просветами | Сплошная облачность |
| Количество дней | 0 | 2 | 1 | 5 | 23 |
| Угол | 00 | 230 | 120 | 580 | 2670 |
| Направление ветра. Январь. 2016 г. | | | | | |
| Направление ветра | | Количество дней | | Угол | |
| с | | 4 | | 460 | |
| ю | | 0 | | 00 | |
| в | | 4 | | 460 | |
| з | | 5 | | 580 | |
| с-з | | 9 | | 1050 | |
| с-в | | 4 | | 460 | |
| ю-з | | 4 | | 460 | |
| ю-в | | 1 | | 120 | |

*Содержание заданий:*

1.Начертить круговую диаграмму «Сила ветра».  
2.Начертить круговую диаграмму «Направление ветра».  
3.Начертить круговую диаграмму «Температура воздуха».  
4. Начертить круговую диаграмму «Осадки».  
5. Начертить круговую диаграмму «Облачность».

*Учитель:*Вспомните, какие еще данные можно изобразить с помощью круговых диаграмм? Сравните данные о погоде, занесенные в таблицы и представленные в виде диаграмм и ответьте на вопрос: для чего нам нужны круговые диаграммы? Как можно использовать результаты нашей работы?

*Формами оценки*ИКТ-компетентности является практическая работа в сочетании с письменной (компьютеризованной) частью и анкетирование «Информационно-коммуникативная компетентность обучающихся»

**Основы смыслового чтения и работа с текстом**

В ФГОС подчеркивается важность обучения смысловому чтению, и отмечается, что чтение в современном информационном обществе носит «метапредметный» характер и умения чтения относятся к универсальным учебным действиям. Использование технологии *работы с текстом* позволяет максимально эффективно обучать школьников самостоятельному чтению и создавать условия для развития важнейших коммуникативных умений. Данная технология отличается от традиционной технологии передачи ученику готового знания. Учитель организует работу учащихся так, что они сами находят решение ключевой проблемы урока и сами объясняют, как действовать в новых условиях. Учитель становится партнёром, наблюдателем и вдумчивым наставником, помогающим каждому ученику выстроить собственный вектор личностного развития. Развитие математической грамотности учащихся напрямую связано с развитием навыков смыслового чтения.

Наиболее эффективно проходит работа с текстом на уроке, если она проводится в три этапа: до чтения текста **–**просмотровое чтение; во время чтения текста**–**изучающее чтение; после чтения текста– рефлексивное чтение.

*Урок для повторения и систематизации материала по теме «Четырехугольники» в 8 классе с использованием приема «Кластер»*

четырехугольник

параллелограмм

трапеция

ромб

Прямоугольник

квадрат

*Урок для контроля знаний в 5 классе с использованием технологии работы с текстом*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Прочитайте текст « Сложение и вычитание десятичных дробей» и выполни задания | | |
| Задание 1. Действуем по правилу сложения десятичных дробей.  Найдите сумму:  а)2,57+4,62 б)12,9+6,31 в)0,82+1,5 | Группа умений.  Описание группы умений | Проверяемое умение |
| 1-я группа:  Общее понимание текста, ориентация в тексте | 1.Выявлять (находить)  информацию, заданную  в явном виде. |
| Задание 2. Действуем по правилу вычитания десятичных дробей.  Выполните вычитание:  а)2,85-0,23 б)0,438-0,212 в)82-38,7 |
| Задание 3.Найдите ошибку и запишите рядом правильное решение:  2,56 6,35 4,29 31,6  + 3,7 +2,7 - 2,7 - 1,6  2,93 905 4,02 15,6 | 2-я группа:  Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста | 1.Применять решение  выявленной схожей задачи,  описанной в тексте,  к решению новой задачи. |
| Задание 4. Рассуждаем  Коля,выполняя вычитание, забыл поставить запятую. Поправьте его:  28,01-9,55=1846  50,666+43,366=94032 | 2-я группа:  Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста | 2. Применять метод решения, описанный в тексте, к решению схожей задачи с иным сюжетом. |
| Задание 5. Найдите неизвестное число:  а) а+2,37=9,24 б)10,3-к =6,6 | 3-я группа:  Использование информации из текста для различных целей | 1.Интерпретировать и  обобщать информацию,  привлекать знания из другой области (о числах). |
| Задание 5. Реши задачу: щенок весит 2,3 кг, а котёнок весит на 1,8 кг меньше. Сколько весят они вместе? | 3-я группа:  Использование информации из текста для различных целей | 1.Интерпретировать и  обобщать информацию,  применять её в новой  ситуации. |

На уроках математики можно выполнять различные типы заданий, которые позволяют развивать и проверять навыки чтения.

*Задания «на соотнесение»:*

Определи по каждой картинке, какой примерно процент фигуры закрашен.



а) 66%; б) 80%; в) 15%; г) 50%; д) 25%.

*Перевод информации из текстовой в графическую:*

По условию задачи «Свежие грибы содержат 90% воды, а высушенные – 12%. Сколько сухих грибов получится из 22кг свежих грибов» составьте схему.

**

*Формами оценки* *читательской грамотности*служат стандартизированные измерительные материалы по математике для проверки группы умений.

На уроках математики 5-6 классов в учебной деятельности используется технология проектного метода – ***проектная задача***.

Проектная задача — это система заданий (действий), направленных на поиск пути достижения результата, которая ориентирована на применение учащимися ряда способов действий, средств и приемов не в стандартной (учебной) форме. Работа по использованию данной технологии позволяет раскрыть индивидуальные особенности детей, дает им возможность приложить свои знания, способствует формированию умений общаться, договариваться. При решении проектных задач учитель не предлагает прямые инструкции по выполнению задания, а в данном случае является консультантом.

*Проектная задача**«Выбор супермаркета» для урока в 6 классе*

*Направление А.* Перед Вами стоит задача: подготовить рекламную презентацию наиболее выгодного приобретения шоколадок в супермаркете, при наличии 300 рублей.

*Направление Б.* Перед Вами стоит задача: подготовить рекламную презентацию наиболее выгодного приобретения шоколадок в супермаркете, при наличии 300 рублей и наибольшего получения сдачи.

*Направление В.* Перед Вами стоит задача: подготовить рекламную презентацию наиболее выгодного приобретения шоколадок в супермаркете, при наличии 500 рублей у двух покупателей, чтобы шоколадки разделить поровну.

Для этого вам необходимо: ознакомиться с предложениями трех супермаркетов (*Приложение 1*); посчитать возможное количество приобретенных шоколадок; выбрать наиболее выгодный и самый не выгодный супермаркет; представить результаты работы (*Приложение 2*).

*Приложение 1*

***Супермаркет №1***. Шоколадка стоит 35 рублей. В воскресенье в супермаркете действует специальное предложение: заплатив за четыре шоколадки, покупатель получает пять (одну в подарок). Сколько шоколадок можно получить на 300 рублей в воскресенье?

***Супермаркет №2.*** Шоколадка стоит 45 рублей. В воскресенье в супермаркете действует специальное предложение: заплатив за три шоколадки, покупатель получает четыре (одну в подарок). Сколько шоколадок можно получить на 300 рублей в воскресенье?

***Супермаркет №3.*** Шоколадка стоит 55 рублей. В воскресенье в супермаркете действует специальное предложение: заплатив за две шоколадки, покупатель получает три (одну в подарок). Сколько шоколадок можно получить на 300 рублей в воскресенье?

*Приложение 2*

1.Рассказать о цели вашей работы.

2.Рассказать о том, как выполняли задания (какие знания по математике использовали, с какими проблемами столкнулись).

3.Обосновать возможное количество приобретенных шоколадок, стоимость расходов и из чего складываются, аргументировать выбор супермаркета.

4. Представить итоговый продукт – рекламную презентацию выбранного супермаркета.

Основными инструментами *оценки* в рамках решения проектных задач являются *экспертные карты*(оценка процесса решения) и экспертные оценки по заданным критериям. На этапе решения проектных задач главной является оценка процесса решения, процесса предъявления результата и только потом оценка самого результата.

От того, как и какие технологии обучения школьников использует на уроках педагог, насколько гибко он может изменить свои методы в зависимости от тех или иных особенностей учащихся, зависит качество обученности и обучаемости школьников.

Левданская Г.В. - учитель математики

МБОУ «Стретенская СШ» имени П.М.Бахарева