**Технологическая карта изучения темы урока по математике в 6 классе: «Сложение чисел с помощью координатной прямой»**

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет | Математика |
| Класс | 6 |
| Автор УМК | Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С. Чесноков,С.И.Шварцбурд. Математика .6 класс |
| Тема урока | Сложение чисел с помощью координатной прямой. |
| Тип урока | Изучение нового материала |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | | | | | | | | |
| Познавательная | | | Коммуникативная | | | Регулятивная | | |
| Осуществляемые действия | Формируемые способы деятельности | | Осуществляемые действия | | Формируемые способы деятельности | Осуществляемые действия | | Формируемые способы деятельности |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | | 6 | 7 | | 8 |
| 1.Актуализация знаний(определение основной проблемы урока). 1.1.Математическая разминка | Дает задание.а)Назовите координаты точки №1027,  б)Какие числа на координатной прямой удалены от числа 4 на 5 единиц №1028 | - Один ученик решает пример у доски и комментирует свое решение .  - Остальные учащиеся решают в тетрадях | | -Выбирать способ решения | | Взаимодействуют с учителем и классом во фронтальном режиме | -Уметь отображать в речи содержание совершаемых действий. | | -Класс: самоконтроль правильности выполнения действия.  -Ученик – эксперт(вызванный учителем) :оценивает правильность выполнения действий учеником, отвечавшим у доски . | - Действовать в соответствии с поставленной задачей |
| 1.2.Создает установку на выполнение задания по классификации сложение чисел. | -Разбивает класс на группы, раздает карточки с заданием  - Объясняет задание:  -Осуществите классификацию сложения и аргументируйте свое мнение. | -Слушают учителя  -Создают группы( по 2-3 чел.) | | Анализировать устную работу | | Взаимодействуют с учителем и классом во фронтальном режиме | -Слушать и слышать собеседника | | - Самоконтроль выполнения действий | -Принимать и сохранять учебную цель и задачу . |
| 1.3.Организует выполнение задания по классификации сложение чисел в группах | - Контролирует и помогает ходу выполнения задания в группах. | - Выполняют задание( на карточке)  Обсуждают предлагаемую классификацию и ее аргументацию | | - Распознавать математические объекты  -Осуществлять сравнение, классификацию | | - Взаимодействуют в группе для решения задания | -Взаимодействовать , принять чужую точку зрения , отстоять свою точку зрения  - Договариваться и приходить к общему решению в группе. | | Само- и взаимоконтроль выполнения действий | - Планировать, контролировать ход выполнения и результат задания  - Самостоятельно контролировать свое время и управлять им .  - Принимать решение в проблемной ситуации на основе переговоров . |
| 1.4.Оценка результатов классификации сложения | -1группа озвучивает результаты решения задания.  -2 группа оценивает правильность решения, выполненного первой группы.  - 3 группа оценивает правильность оценки экспертизы, проведенной второй группой.  - 4 группа участвует в обсуждении правильности решения задания при условии несогласия с мнением второй и третьей группы. Если участия в экспертизе не приняли, сдают заполненную карточку учителю на проверку.  -Фиксирует на доске все допущенные ошибки | - Спикер 1 группы озвучивает результат ( с аргументацией).  - эксперт 2 группы оценивает правильность решения первой группы(с аргументацией).  - спикер 3 группы озвучивает оценку ответа эксперта (с аргументацией).  -участники 4 группы по мере необходимости и по собственному желанию вмешиваются в обсуждение правильности решения и качества оценки правильности решения ( с аргументацией)  -Коллективно фиксируются все допущенные ошибки | | - Анализировать  -классифицировать.  -сравнивать  -делать выводы  -доказывать | | -Взаимодействуют с учителем и друг с другом с во фронтальном режиме | -Слушать и слышать друг друга /, поддерживать друг друга  - доказывать, обосновывать свое мнение .  -Отображать в речи содержание совершаемых действий.  -Понимать относительность оценок и выборов, совершаемых людьми. | | - Само- и взаимоконтроль выполнения действий | - Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия , так и по ходу его реализации. |
| 1.5.Формирующая оценка итогов классификации сложение чисел | - Организует коррекцию результатов классификации сложение чисел | -Объясняют ошибку( желательно те учащиеся, кто допустил ошибку)  -Объясняют суть нового вида сложения чисел с помощью координатной прямой . | | - Анализировать , сравнивать ,делать умозаключение (вывод)  -Идентифицировать( распознавать ошибку) | | - Взаимодействуют друг с другом и с учителем | - Слушать друг друга и принимать другую точку зрения | | Само- взаимоконтроль | -аАекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение в конце действия . |
| 1.6. Подведение итогов классификации сложения чисел | - При необходимости корректирует результат классификации сложения чисел и ее оценивания.  -Хвалит  -выставляет отметки :  - Всем членам каждой из трех групп выставляются одинаковые отметки;  -Участникам четвертой группы отметки ставятся только тем, кто принял участие в обсуждении правильности выполнения задания | -Слушают учителя | | -Анализировать вербальную информацию | | - Взаимодействуют с учителем. | - Слушать и слышать собеседника | | - Самоконтроль выполняемого действия | - Слушать в соответствии с целевой установкой .  -Адекватно воспринимать критику ошибок и учитывать ее. |
| 1.7. Определение основного вопроса урока | - Итак , какое новое явление мы с вами обнаружили среди математических записей?( новый вид математических записей, состоящих и из чисел, и из букв)  -Сформулируйте проблему , которую мы должны решить на нашем уроке ( нужно установить , как называются и как решаются такие математические выражения ) | - По вызову учителя ( или по желанию) отвечают на поставленные вопросы | | -Анализировать вербальную информацию  -Идентифицировать ( различать) проблему( появление новой информации и неизвестность способа решения)  -Формулировать проблему | | - Взаимодействуют с учителем и друг с другом во фронтальном режиме | - Слушать и слышать собеседника  - Строить монологическое высказывание | | - Самоконтроль выполнения действий | - Слушать в соответствии с целевой установкой .  -Принимать и сохранять учебную цель и задачу.  -Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации. |
| 1.8. Введение понятия « изменение числа а на в единиц » | -Предложите , как мы будем находить число, если число а изменить на в единицы и на – в единицы.  -Подводит итог обсуждению нового понятия . | - По вызову учителя ( или по желанию) отвечают на поставленный вопрос | | - Давать определение понятиям | | - Взаимодействуют с учителем и друг с другом во фронтальном режиме | - Слушать и слышать собеседника  - Строить монологическое высказывание | | - Самоконтроль выполнения действий | - Слушать в соответствии с целевой установкой .  -Принимать и сохранять учебную цель и задачу.  -Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации. |
| 2. Изучение нового материала  2.1. Установление способа изменения числа а на в единицы | - Давайте установим , как изменяется число а при изменении на в единицы  -Предлагает в парах выполнить задание № 1028.  - Что мы должны сделать , чтобы установить способ нахождения координаты точки на координатной прямой . | -Отвечают на поставленный вопрос ( фронтально, по желанию):  а) Разбить математические выражения на группы – числовые, буквенные, смешанные.  б) Установить слагаемые в каждой из групп | | - Анализировать и идентифицировать математические объекты.  -Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. | | - Взаимодействуют с учителем и друг с другом во время выполнения задания | - Слушать учителя | | - Самоконтроль | - Принимать и сохранять учебную задачу  - Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение по ходу его реализации. |
| 2.2. Контроль за установлением способа изменения числа а на в единицы | - Контролирует ход выполнения задания .  - При необходимости оказывает помощь | -Разбивают математические выражения на группы – числовые, буквенные, смешанные.  - Устанавливают слагаемые в каждой из групп.  - Обсуждают способы решения каждой из групп математических выражений .  - Тренируют математическую речь ( называют слагаемые в каждой из групп) | | - Анализировать и идентифицировать математические объекты.  -Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. | | - Взаимодействуют в малой группе ( в парах) | - Согласовывать усилия по решению учебной задачи; договариваться , приходить к общему мнению в совместной деятельности; учитывать другие мнения .  -Устанавливать и сравнивать разные точки зрения , прежде чем принимать решения и делать выбор | | - Взаимоконтроль | - Принимать и сохранять учебную задачу.  - Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение по ходу его реализации. |
| 2.3.Констатирующая оценка результатов выполнения задания №1028 | - На электронной доске высвечиваются правильные результаты со ссылкой на группу , где дан правильный ответ | - Сравнивают свои результаты  -При необходимости фиксируют и исправляют ошибки . | | - Сравнивать результат , выявлять проблемы и ошибки | | - Взаимодействуют с учителем и друг с другом во время выполнения задания. | - Слушать учителя | | - Самоконтроль, самооценка | - Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение по результату |
| 3. Тренинг освоенного способа деятельности .  3.1 Работа с заданием №1020 (а, б,в,е) | - Организует тренировку математической речи , задание №1020 (а,б,в,е) | - Индивидуально выполняют задание .  -По вызову учителя четверо учащихся находят сумму чисел с помощью координатной прямой | | -Идентифицировать числовые выражения  - Использовать математическую речь . | | - Взаимодействуют с учителем и друг с другом во время выполнения задания. | -Слушать и слышать  -Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач  - Владеть устной математической речью | | - Самооценка результата выполнения задания | - Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение по результату |
| 3.2. Работа с заданием №1021 | - Контролирует работу в парах по тренировке математической речи – задание №1021 | - Читают друг другу математические выражения .  - Корректируют друг друга | | - Идентифицировать числовые выражения  - Использовать математическую речь  - Анализировать результаты работы | | - Взаимодействуют с учителем и друг с другом в парах | - Согласовывать усилия по решению учебной задачи ; договариваться , приходить к общему мнению в совместной деятельности .  - Учитывать другие мнения | | - Само – и взаимооценка результата выполнения задания | - Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение по ходу действия и результату. |
| 3.3. Работа по оценке результатов выполнения задания №1021 | - Выделяет группу экспертов .  -Обсуждает модель оценки( сразу же после задания эксперт озвучивает своё мнение о правильности ).  -Вызывает 4 учащихся для чтения выражений и 4 экспертов .  - Регулирует работу отвечающих и экспертов .  - Подводит итоги экспертизы выполнения задания №1021 | - По вызову учителя читают выражения из задания №1021  - По вызову экспертов оценивают правильность сложения чисел | | -Анализировать .  -Сравнивать  -Использовать математическую речь | | - Взаимодействуют с учителем | -Слушать и слышать | | - Взаимооценка результата выполнения задания | -Принимать и сохранять учебную задачу  - Адекватно оценивать правильность действия и вносить необходимые коррективы в исполнение по ходу действия и результату |
| 3.4 . Работа с заданием № 1023 | - Объясняет нахождение числа на координатной прямой . №1023  - Осуществляет установку на целевое слушание | - Два человека выполняют задание у доски :  - 1-й учащийся (а,б)  -2-й учащийся (в,г)  -Класс выполняет задание в тетрадях | | -Идентифицировать смешанные выражения  -Отметить числа на координатной прямой | | - Взаимодействуют с учителем | - Слушать и слышать | | - Самоконтроль , самооценка | -Принимать и сохранять учебную задачу  - Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение по ходу действия и результату |
| 3.5. Рефлексия результатов выполнения задания №1023 | - Вызывает двух учащихся к доске для оценки результатов выполнения задания №1023  -Просит сравнить задание №1023 с заданием №1021- 1020.  - Подводит итог выполнения заданий , выставляет отметки | - Эксперты у доски оценивают результаты выполнения задания №1023:  - 1-й эксперт оценивает выполнение (а,б),  - 2-й эксперт оценивает выполнение (в,г).  - Класс и отвечавшие ученики при необходимости оспаривают мнение экспертом.  -По желанию делают выводы по итогам сравнения заданий | | - Анализировать.  - Сравнивать.  -Использовать математическую речь .  - Аргументировать своё мнение | | - Взаимодействуют друг с другом и с учителем во фронтальном режиме | - Слушать и слышать собеседника | | - Самооценка , взаимооценка результатов выполнения | -Принимать и сохранять учебную задачу  - Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение по ходу действия и результату.  - Адекватно воспринимать критику товарищей и учителя . |
| 3.6. Мотивация к использованию и преобразованию сформированного способа деятельности | -Делит класс по вариантам.  -Предлагает классу выполнить задания  - Перепроверить задания друг у друга в парах:  -вариант 1 .  №1025(1,2,3)  -вариант 2  №1025(4,5,6)  -Необходимо составить выражение и найти сумму чисел с помощью координатной прямой | -Индивидуально выполняют задание .  - В парах проверяют друг у друга составленные выражения  - Фиксируют удачу – неудачу и необходимость в помощи.  -Озвучивают необходимость оказания помощи | | Идентифицировать сложение чисел  - Записывать математические выражения | | - Взаимодействуют друг с другом и с учителем во фронтальном режиме | - Слушать и слышать собеседника | | - Самооценка , взаимооценка результатов выполнения | -Принимать и сохранять учебную задачу .  - Адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение по ходу действия и результату.  - Адекватно воспринимать критику товарищей. |
| 4. Домашнее задание . №1039(а,б,г,е), 1042 (а), 1041 , найти сумму чисел с помощью координатной прямой , повторить правила сложения . | | | | | | | | | | |