**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 . |