

Государственное бюджетное специальное (коррекционное) образовательное учреждение для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья специальная (коррекционная) школа-интернат №4 городского округа Тольятти

Конспект открытого урока  
по алгебре на тему  
«Сложение и вычитание дробей с  
одинаковыми знаменателями»  
8 класс

Подготовила и провела учитель математики

Бурментьева Наталья Викторовна.

Дата проведения

31.10.14

Тольятти, 2014

## **Конспект урока по алгебре в 8 классе**

**Тема:** Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

**Тип урока:** Урок изучения новых знаний.

**Технологии:** модульное обучение, здоровьесберегающая, ИКТ, уровневая дифференциация, проблемное обучение.

**Цель:** Научить учащихся преобразовывать сумму и разность рациональных дробей с одинаковыми знаменателями в дробь.

**Задачи:**

### **1. Коррекционно-образовательные:**

- 1) повторить правило сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями;
- 2) научить применять это правило для сложения и вычитания рациональных дробей с одинаковыми знаменателями;
- 3) закрепить навыки преобразования целых выражений в многочлен;
- 4) закрепить навыки сокращения дробей.

### **2. Коррекционно-развивающие:**

- 1) совершенствование пространственных представлений;
- 2) совершенствование логического мышления и логической речи через овладение операциями анализа, абстракции и умозаключения;
- 3) совершенствование логического запоминания;
- 4) совершенствование умения устанавливать закономерности и логические связи в ряду символов, событий и явлений;
- 5) совершенствование способности концентрировать и распределять внимание;
- 6) совершенствование умения работать по алгоритму;
- 7) совершенствование умения планировать свою деятельность;
- 8) выработка умения контролировать себя при помощи усвоенного материала;
- 9) совершенствование активности и самостоятельности при изучении нового материала;
- 10) формирование умения применять полученные знания при самостоятельной работе;
- 11) развитие умения работать в парах;
- 12) развитие познавательного интереса к математике.

### **3. Коррекционно – воспитательные:**

- 1) воспитывать самостоятельность, трудолюбие;
- 2) воспитывать организационные умения, необходимые для продуктивной деятельности.

**Личностным результатом урока является формирование следующих умений и качеств:**

- инициатива, находчивость, активность при решении задач;
- воля и настойчивость в достижении цели;
- самооценка с осознанием своих возможностей в учении, способности адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха в учении;
- значимые мотивы учебной деятельности, любознательность и интерес к новому содержанию и способам решения проблем;
- установка на поддержание здоровьесбережения, охрану сохранных анализаторов, на безопасный, здоровый образ жизни.

**Метапредметным результатом урока является формирование универсальных учебных действий (УУД).**

***Регулятивные УУД:***

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план).
- осваивать формы познавательной и личностной рефлексии.

***Познавательные УУД:***

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- овладеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

***Коммуникативные УУД:***

- уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- готовность слушать собеседника и вести диалог;
- овладеть умением сотрудничать с педагогом и сверстниками при решении учебных задач, принимать на себя ответственность за результаты своих действий.

**Предметным результатом урока** является сформированность умения находить сумму и разность рациональных дробей с одинаковыми знаменателями.

**Методы:** Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- словесный (беседа);
- наглядный (показ мультимедийных материалов);
- практический (выполнение работ по технологическим картам, алгоритмам).

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

- частично-поисковый - участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
- исследовательский метод – самостоятельная творческая работа учащихся.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности учащихся на занятиях:

- индивидуально-фронтальный - чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
- парный – организация работы в парах.

**Наглядность:** технологическая карта ученика, эталоны выполнения заданий (Flash-файлы на интерактивной доске), презентация Microsoft PowerPoint, карточки с ребусом на УЭ – 5.

**Технические средства:** интерактивная доска SmartBoard, мультимедиапроектор, ноутбук учительский, ноутбук ученический (10 шт.), электронное приложение к учебнику Ю.Н.Макарычева, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешкова и др. (1 CD).

**Специальное оборудование:** настольные лампы, лупа, тренажер для глаз настенный, метка на стекле.

**Ход урока (технологическая карта ученика)**

Номер учебного элемента	Учебный материал	Инструкции	Оценка
УЭ – 0 Самоцелеполагание и целеполагание	1. Входной контроль. Реши задания № 220 с.54 из (1) (см. «Источники информации») 2. Продемонстрируй свое решение перед классом. 3. Сформулируй тему, цель и задачи урока (Слайд №1)	Самостоятельно, в тетради Работаем все вместе  Со всем классом, тему зафиксируйте в тетради	Не оценивается Не оценивается Не оценивается
УЭ – 1 Актуализация опорных	1. Вспомни, как складываются и вычитаются обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями:	В парах, в тетради	1 балл

знаний учащихся	<p>1/5 + 3/5; 7/9 - 4/9.</p> <p>2. Вспомни алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями: 1 шаг - ... 2 шаг - ... (Слайд №2)</p> <p>3. Вспомни алгоритм сокращения рациональных дробей: 1 шаг - ... 2 шаг - ... (Слайд №3)</p> <p>4. <b>Сделай упражнения для глаз.</b></p>	<p>Со всем классом устно</p> <p>Со всем классом устно</p>	<p>1 балл</p> <p>1 балл</p>
УЭ – 2 Изучение нового материала	<p>1. Прочитай п.3 на с. 17 из (1) (см. «Источники информации»). Обрати особое внимание на правило.</p> <p>2. Рассмотрите примеры 1 – 3 п. 3 на с. 18 из (1) (см. «Источники информации»).</p> <p>3. Разбери и реши примеры 1-3 п.3 на с.18 <b>CD за ноутбуком.</b></p> <p>3. Объясни их решение перед классом.</p> <p>4. Сформулируй алгоритм сложения и вычитания рациональных дробей с одинаковыми знаменателями. (Слайд №4)</p> <p>5. <b>Сделай упражнения для глаз.</b></p>	<p>Самостоятельно</p> <p>Самостоятельно</p> <p>Самостоятельно</p> <p>Все вместе Со всем классом</p>	<p>Не оценивается</p> <p>Не оценивается</p> <p>Не оценивается</p> <p>Не оценивается Не оценивается</p>
УЭ – 3 Решение заданий репродуктивного уровня	<p>1. реши задания № 54, 55 с.19 из (1) (см. «Источники информации»). <u>Запомни: все задания в классной работе выполняются только под буквами (а, в)!</u></p> <p>2. Сравни свое решение с эталоном (<i>файл Flash на интерактивной доске</i>). Если ошибок нет, ставь себе 5 баллов и переходи к УЭ – 4. Если были ошибки, решай дополнительное задание УЭ – 3.</p> <p>3. <b>Сделай упражнения для глаз.</b></p> <p>4. Дополнительное задание: Решите все задания № 56 с.19 из (1) (см. «Источники информации»). <b>Воспользуйся подсказками на CD за ноутбуком.</b></p>	<p>Самостоятельно!</p> <p>Решают только те, кто не получил 5 баллов за предыдущее задание, самостоятельно. М\б консультация учителя или сильного ученика.</p>	<p>5 баллов</p> <p>3 балла</p>
УЭ – 4 Решение заданий конструктивного уровня	<p>1. реши задания № 57, 58 с. 20 из (1) (см. «Источники информации»).</p> <p>2. Сравни свое решение с эталоном (<i>файл Flash на интерактивной доске</i>). Если ошибок нет, ставь себе 7 баллов и переходи к УЭ – 5. Если были ошибки, решай дополнительное задание УЭ – 4.</p> <p>3. <b>Сделай упражнения для глаз.</b></p> <p>4. Дополнительное задание: Решите задания № 59 из (1) (см. «Источники информации»).</p>	<p>Самостоятельно.</p> <p>Решают только те, кто не справился с предыдущим заданием</p>	<p>7 баллов</p> <p>5 баллов</p>

		из УЭ – 4, самостоятельно. Возможна консультация учителя.	
УЭ – 5 Решение заданий творческого уровня	1. Реши ребус.	Самостоятельно по карточке, с дальнейшей проверкой учителя	10 баллов
УЭ – 6 Подведение итогов, рефлексия, д/з	1. Подсчитай набранные баллы и оцени свою работу на уроке ( <i>слайд №5</i> ).  2. Рефлексия. Закончи предложение: Сегодня на уроке я запомнил ... Я понял ... Я научился ... У меня не получилось ... Мне хотелось бы ... Я справлюсь с домашней работой ... 3. Д\з ( <i>слайд №6</i> ): Повторить записи в тетради, на «3» - №54, 55, из (1) (см. «Источники информации»); на «4» и «5» - № 58, 60 из (1) (см. «Источники информации»); <u>Запомни: все задания в домашней работе выполняются только под буквами (б, г)!</u>	Постарайся быть объективным.  Самоанализ <u>своей</u> деятельности.  Выбирай по силам.	11 и менее баллов – «3» 12-20 баллов – «4» 20-25 баллов - «5». Не оценивается.

### **Источники информации:**

1. «Алгебра: учебник для 8 класса общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе». Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова; под ред. С.А.Теляковского.- М.: Просвещение, 2014.
2. Электронное приложение к учебнику Ю.Н.Макарычева, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешкова и др. (1 CD).