

Тема: ПРАВО И МАТЕМАТИКА

(итоговое повторение)

Тип урока: обобщение и систематизация знаний.

Цели:

— *образовательные:* повторение действий с дробями, нахождения процентов от числа; применение полученных знаний при решении прикладных задач;

— *воспитательные:* расширение системы знаний о природе и человеке; формирование уважения к законам и готовности исполнять закреплённые в них требования;

— *развивающие:* формирование логического мышления, познавательного интереса, умения работать с различными источниками информации.

Ход урока

I. Организационный момент.

II. Фронтальная работа с классом.

Повторить понятие процента; проценты и обыкновенные дроби; перевод процента в десятичную дробь и обратно; основные задачи на дроби.

III.

Учитель. Немногие знают, что математика применяется в таких близких с ней науках, как физика, химия, но и в лингвистике, медицине, праве.

А знаете ли вы, что многие математики уже известные нам основной сферой своей деятельности считали именно право? А математика была лишь увлечением в свободное время. Это и создатель современной алгебраической символики Франсуа Виет, являющийся советником французских королей Генриха III и IV. Это и известный французский математик Пьер Ферма, который до конца жизни занимался юридической деятельностью. А также Готфрид Вильгельм Лейбниц, создатель дифференциального исчисления, состоявший на дипломатической службе у германских государей. Этот список можно продолжить. Не зря говорится, что «математика в порядок ум приводит».

Сегодня с вами мы будем участниками законодательного процесса. На уроке мы с помощью обыкновенных дробей и процентов будем определять правомочность принятия тех или иных решений. Для этого нам необходимо создать две команды.

Пояснение. Класс разделяется на 2 команды: «Государственная Дума» и «Центральная избирательная комиссия», а также создается экспертная группа (3-4 чел.), которая проверяет верность выполнения заданий обеих команд. Учитель оценивает по итогам урока работу двух команд и экспертной группы.

Учитель. В России законодательная власть представлена специальным органом — Федеральным Собранием, состоящим из двух палат — Государственной Думы и Совета Федерации.

Государственная Дума занимается разработкой и рассмотрением законопроектов в области конституционного законодательства, судебной реформы, социальной, аграрной политики и т.д.

Центральная избирательная комиссия (ЦИК) организует выборы в федеральные органы государственной власти, осуществляет контроль за соблюдением избирательных прав граждан, меры по организации финансирования выборов и т.д.

Задачи команды «Государственная Дума».

Выдержка из Конституции РФ. Государственная Дума состоит из 450 депутатов, Совет Федерации — из 178 человек. Федеральный конституционный закон считается принятым, если за него проголосовали не менее $\frac{3}{4}$ голосов от общего числа членов Совета Федерации и не менее $\frac{2}{3}$ голосов от общего числа депутатов Государственной Думы.

Задача 1.

Будет ли принят закон о Верховном Суде, если за него проголосовали 310 депутатов Государственной Думы и 133 члена Совета Федерации?

Решение:

1) $\frac{2}{3}$ от 450 человек составляет 300 человек, то есть 310 человек превышает минимум в $\frac{2}{3}$ общего числа депутатов;

2) $\frac{3}{4}$ от 178 человек составляет 133,5 человек, то есть необходимо 134 человека, что недостаточно в данном случае.

Вывод: так как выполняется только одно из условий из двух, то закон принят не будет.

Оценка решения экспертной группой.

Выдержка из Конституции РФ. Предложение о поправках в Конституцию может вносить группа депутатов Государственной Думы численностью не менее $\frac{1}{5}$ всех ее членов.

Задача 2.

Будет ли принято предложение о поправке в Закон «О политических партиях», внесенной 92 депутатами Государственной Думы?

Решение: группа депутатов должна быть больше или равна $\frac{1}{5}$ всех ее членов; $\frac{1}{5}$ от 450 составляет 90 человек.

Вывод: предложение о поправке будет принято.

Оценка решения экспертной группой.

Выдержка из Конституции РФ. Федеральные законы принимаются большинством голосов от общего числа депутатов Государственной Думы.

Учитель. Большинство голосов понимается как число проголосовавших не менее 50% от общего числа депутатов плюс один голос.

Оценка решения экспертной группой.

Задача 3.

При принятии закона «О гражданстве» «за» проголосовали 220 депутатов, отсутствовали на заседании по уважительной причине 30 депутатов. Будет ли принят данный закон?

Решение: 50% от 450 депутатов составляет 225 человек. Число отсутствующих на заседании не влияет на решение, так как важно число проголосовавших.

Вывод: закон принят не будет.

Оценка решения экспертной группой.

Выдержка из Конституции РФ. Предложение о пересмотре положений Конституции может быть одобрено при поддержке $3/5$ голосов от общего числа членов Совета Федерации и депутатов Государственной Думы.

Задача 4.

Предложение о пересмотре положений главы 1 Конституции РФ поддержали 280 депутатов Государственной Думы и 106 членов Совета Федерации. Будет ли принято данное предложение?

Решение: 1) $3/5$ от 450 человек составляет 270. Значит, первое условие выполнено; 2) $3/5$ от 178 человек составляет 106,8. Значит, необходимо 107 проголосовавших, так как 106 человек будет меньше $3/5$ от числа членов Совета Федерации. Второе условие не выполнено.

Вывод: предложение принято не будет.

Оценка решения экспертной группой.

Задачи команды «Центральная избирательная комиссия».

Правовая справка. Количество подписей, необходимых для регистрации кандидатов, не может превышать 2% от числа избирателей на территории данного избирательного округа.

Задача 1.

Численность избирателей в г. А по одномандатному избирательному округу № 1 составила 11223 человека. Гражданин Котов собрал подписи 227 человек. Будет ли зарегистрирован он как кандидат в депутаты?

Решение: $11223 * 0,02 = 224,46$ (чел.), то есть максимальное число необходимых подписей — 224 человека. Котов будет зарегистрирован как кандидат в депутаты.

Оценка решения экспертной группой.

Правовая справка. Для установления достоверности сведений, содержащихся в подписных листах, избирательная комиссия производит проверку не менее 20% подписей избирателей от необходимого для регистрации кандидата.

Задача 2.

Для регистрации кандидата в депутаты по избирательному округу № 3 в г. А необходимо 231 подпись избирателей. Какое минимальное число подписных листов нужно проверить избирательной комиссии?

Решение: избирательной комиссии необходимо проверить 20 и более процентов подписных листов.

$231 * 0,2 = 46,2$ (чел.). Значит, минимальное число подписных листов — 47 штук, так как 46 листов будет меньше 20%.

Оценка решения экспертной группой.

Правовая справка. Если суммарное количество недостоверных или недействительных подписей избирателей, выявленных при выборочной проверке, составит 5 или более процентов от общего количества подписей, подлежащих проверке, то проводится дополнительная проверка еще 15% подписей от необходимого для регистрации числа.

Задача 3.

При выборочной проверке 47 подписных листов в поддержку за выдвижение гражданина Петрова кандидатом в депутаты по округу № 3 было выявлено 3 недействительных. Необходима ли дополнительная проверка и сколько при этом подписей достаточно проверить?

Решение: дополнительная проверка нужна, если при выборочной проверке подписных листов было выявлено уже $47 * 0,05 = 2,35$ (л.). Необходимо проверить еще $231 * 0,15 = 34,65$ (л.), то есть достаточно проверить еще 35 подписных листов.

Оценка решения экспертной группой.

Правовая справка. Основанием для отказа в регистрации кандидата на пост Президента РФ может быть превышение им более чем 5% установленной законом предельной суммы расходов из средств избирательного фонда при финансировании избирательной кампании.

Задача 4.

Предельная сумма расходов была установлена в размере 250 млн. рублей. Гражданин Сидоров потратил на свою избирательную кампанию 261 млн.

рублей. Будет ли данное обстоятельство причиной отказа в его регистрации как кандидата в Президенты РФ?

Решение:

1) $250 \text{ млн.} * 0,05 = 12,5 \text{ млн. рублей}$ — на эту величину и меньше может быть превышена предельная сумма расходов;

2) $261 \text{ млн.} - 250 \text{ млн.} = 11 \text{ млн. (р.)}$ — на столько превышена предельная сумма расходов гражданином Сидоровым.

Вывод: данное обстоятельство не противоречит нормам закона.

Оценка решения экспертной группой.

Учитель. Мы хорошо поработали! Теперь все правовые нормы Конституции точны, как математические законы. Вы убедились, что в разных сферах общественной жизни не обойтись без математических знаний.

IV. Подведение итогов урока. Выставление оценок.

V. Домашнее задание.