

Е. Ю. Шевелёва

Московский педагогический государственный университет, г. Москва, Россия

ПРОВЕДЕНИЕ ДЕБАТОВ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕСУРСА KIALO EDU

Аннотация

В статье рассматривается необходимость формирования коммуникативной компетентности у обучающихся на уровне основного общего образования. В качестве средства формирования коммуникативной компетентности предлагается использовать технологию «Дебаты». Описываются этапы и организационные особенности проведения классических дебатов Карла Поппера, выделены основные трудности, связанные с их проведением на уроках. Приведен перечень возможных тем для организации дебатов на уроках информатики. Дано описание ресурса Kialo Edu, способствующего проведению дебатов. Подробно демонстрируется инструментальный ресурс. На примерах показано, как можно использовать ресурс для сопровождения дебатов по одному или нескольким тезисам, как создать контраргументацию и оставить комментарий к добавленным утверждениям. Приводится пример организации дебатов в девятом классе на тему «Интернет-общение — достойная замена реальным контактам» в рамках изучения темы «Коммуникационные технологии» с использованием Kialo Edu.

Ключевые слова: коммуникативная компетентность, активные методы обучения, дебаты, Kialo Edu.

DOI: 10.32517/2221-1993-2021-20-8-25-31

1. Необходимость развития коммуникативной компетентности на уровне общего образования

Одна из основных задач, стоящих перед современным обществом, — формирование личности, способной приспосабливаться к постоянно изменяющимся условиям внешней среды. Ключевая роль в решении данного вопроса отводится сфере образования, так как именно в ней заключен стратегический потенциал, возможность формирования нового поколения профессионалов и специалистов [10].

Одной из ключевых компетентностей, важной для последующей жизни нынешних школьников, является коммуникативная компетентность, под которой понимается способность выражать и интерпретировать мысли, чувства и факты в устной и письменной форме (слушание, говорение, чтение и письмо), а также эффективно коммуницировать в различных социальных и культурных контекстах (образование, работа, дом и отдых) [3]. Проблема умения общаться, сотрудничать

и излагать мысли особенно остро стоит перед современной молодежью.

Необходимость формирования коммуникативной компетентности отражена в ФГОС общего образования. Так, на уровне основного общего образования в том числе выделены следующие планируемые образовательные результаты, которые можно отнести к коммуникативной компетентности [9]:

- личностные результаты: формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- метапредметные результаты: умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Контактная информация

Шевелёва Евгения Юрьевна, магистрант Института математики и информатики, Московский педагогический государственный университет, г. Москва, Россия; адрес: 119991, Россия, г. Москва, ул. Малая Пироговская, д. 1, стр. 1; e-mail: shevelyova.eu@yandex.ru

E. Yu. Sheveleva

Moscow Pedagogical State University, Moscow, Russia

DEBATE IN INFORMATICS LESSONS USING THE KIALO EDU RESOURCE

Abstract

The article discusses the need for the formation of communicative competence in students at the level of basic general education. It is proposed to use the "Debate" technology as a means of forming communicative competence. The stages and organizational features of the classic Karl Popper debates are described, the main difficulties associated with their conduct in the classroom are highlighted. A list of possible topics for organizing debates in informatics lessons is given. A description of the Kialo Edu resource that facilitates debate is given. The resource toolkit is demonstrated in detail. The examples show how you can use the resource to accompany the debate on one or more theses, how to create counter-arguments and leave comments on the added statements. An example of organizing a debate in 9th grade on the topic "Internet communication as a worthy substitute for real contacts" within the framework of the study of the theme "Communication technologies" using Kialo Edu is given.

Keywords: communicative competence, active teaching methods, debate, Kialo Edu.

2. Особенности использования технологии «Дебаты» на уроках информатики

Для формирования и развития коммуникативной компетентности методы, в рамках которых ученик выступает как пассивный участник, не могут быть использованы. Реализация данной задачи возможна только с помощью *активных методов обучения*, которые побуждают обучаемых к мыслительной активности, к проявлению творческого и исследовательского подходов и поиску новых идей для решения разнообразных ситуационных задач, что в свою очередь способствует развитию речи и умению общаться [7].

Одним из средств формирования коммуникативной компетентности может служить такая образовательная технология, как **дебаты**. Главная цель дебатов — научить участников в доброжелательной обстановке вести дискуссию, аргументировать любую точку зрения, даже если она отличается от собственного мнения. Преимущество данной технологии по сравнению с обычной дискуссией заключается в алгоритмизированном процессе ее реализации [6, 8].

Школьный предмет «Информатика» обладает рядом особенностей, позволяющих использовать дебаты как на уроках, так и во внеурочное время. Среди этих особенностей можно выделить следующие [2]:

- интерес учащихся к информационным технологиям увеличивает мотивацию обучающихся;
- тесная взаимосвязь информатики с другими областями расширяет количество возможных тем для обсуждения;
- можно организовывать дебаты с использованием современных ресурсов.

Наиболее популярной формой школьных дебатов являются **классические дебаты Карла Поппера** (Karl Popper).

В этих дебатах принимают участие две команды — *утверждающая* и *отрицающая*. Обсуждение строится по заранее подготовленным кейсам команд [1]. Кейсы отражают противоположные мнения относительно основного тезиса. Важно, чтобы у участников были одинаковые возможности в представлении качественных аргументов и в пользу тезиса, и в пользу антитезиса.

Весь процесс делится на раунды: представление кейса, перекрестные вопросы и тайм-ауты.

Судейская комиссия, выслушав аргументы всех сторон, заполняет протокол, с помощью которого определяет победителя [4].

Но нужно учитывать, что классические дебаты Карла Поппера требуют для реализации большой подготовки и времени проведения. Поэтому использовать достаточно регулярно такую форму занятий не представляется возможным. Имеет смысл рассмотреть проведение **мини-дебатов** как способ рефлексии учащихся. В таких дебатах аргументы приводятся относительно одного аспекта.

Темы (тезисы) для организации дебатов на уроках информатики могут быть следующими:

- Интернет — прекрасный мир / Интернет — большая свалка.

- Социальные сети ведут к бездуховности / Социальные сети дают больше возможностей для развития духовности.
- Десятичная система счисления — самая удобная / Десятичная система не является оптимальной.
- Kaspersky — лучший антивирус / Dr.Web — лучший антивирус.
- Хакер — это профессия / Хакеры — это преступники.
- Нужно ограничивать доступ к видеохостингу YouTube детям младше 13 лет / Нужно снять возрастное ограничение доступа к видеохостингу YouTube.

3. Проведение дебатов на уроках информатики с помощью Kialo Edu

Интерес для организации дебатов представляет такой ресурс, как **Kialo Edu**: <https://www.kialo-edu.com/>. Его инструментарий позволяет создавать обсуждения в виде интерактивного дерева, в верхней части которого находится тема дебатов (главный тезис) [5]. Аргументы утверждающей команды отображаются зеленым цветом, а опровергающей — красным. Каждый из приведенных аргументов оспаривается на следующем уровне.

На рисунке 1 показан вариант дебатов, в котором команды обсуждают один тезис, высказывая утверждения «за» и «против».

С помощью Kialo Edu можно организовать дискуссию по нескольким тезисам. Это актуально при обсуждении таких тем, как популярные браузеры («Самым удобным браузером является Google Chrome / Яндекс Браузер / Opera») или современные языки программирования («В школьном курсе информатики необходимо изучать язык программирования Pascal / Python / Java») (рис. 2).

На рисунке 3 показано, как утверждение может трансформироваться в отдельную дискуссию.

Kialo Edu позволяет оставлять комментарии по каждому утверждению и таким образом организовывать общение между учителем и участниками дебатов (рис. 4).

Можно выделить следующие **преимущества проведения дебатов с использованием ресурса Kialo Edu по сравнению с традиционным способом ответов у доски:**

- обучающиеся испытывают меньший стресс при написании аргументов в сервисе по сравнению с устным ответом перед классом, поэтому с большей готовностью выражают собственное мнение;
- благодаря использованию средств информационных технологий и наглядности процесса, дебаты вызывают повышенный интерес у учащихся;
- возможно проведение дебатов без привязки к определенному месту;
- дебаты могут быть организованы в течение достаточно длительного времени, и у участников появляется возможность более глубоко изучить обсуждаемую тему;
- простой функционал позволяет легко и быстро начать пользоваться ресурсом Kialo Edu.

На рисунке 5 представлены шаги, на которые можно разделить процесс проведения дебатов.

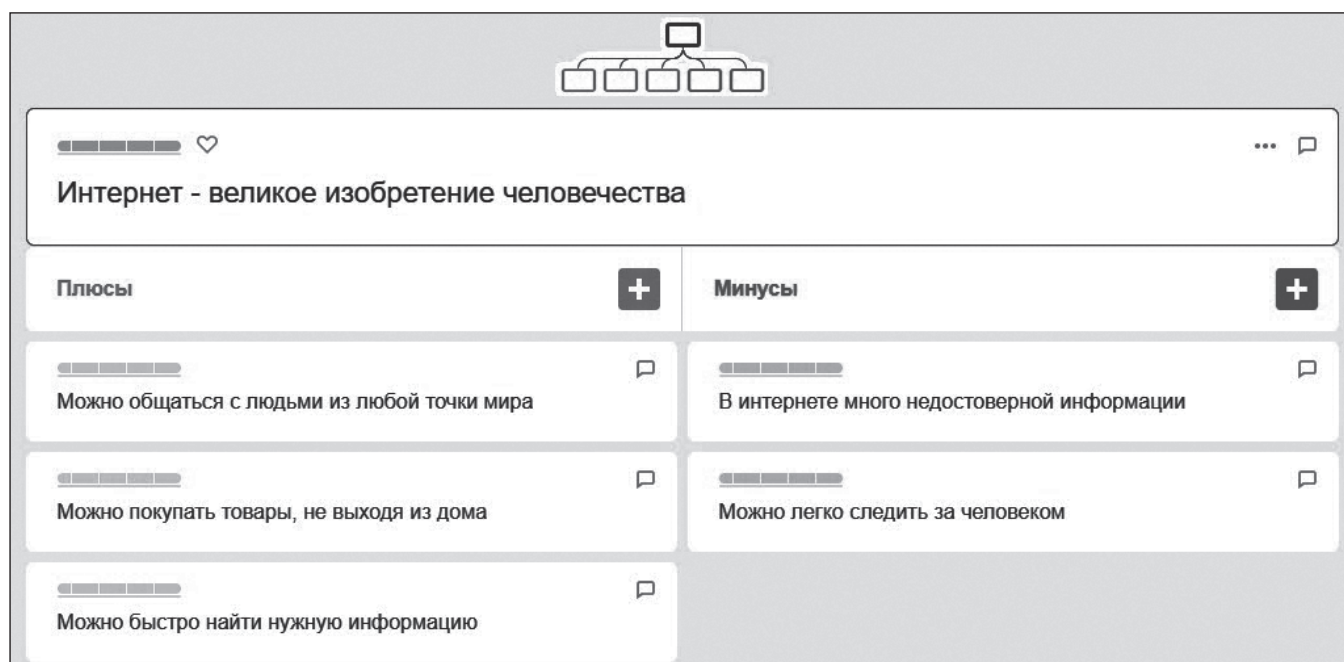


Рис. 1. Дебаты по одной теме «за» и «против»

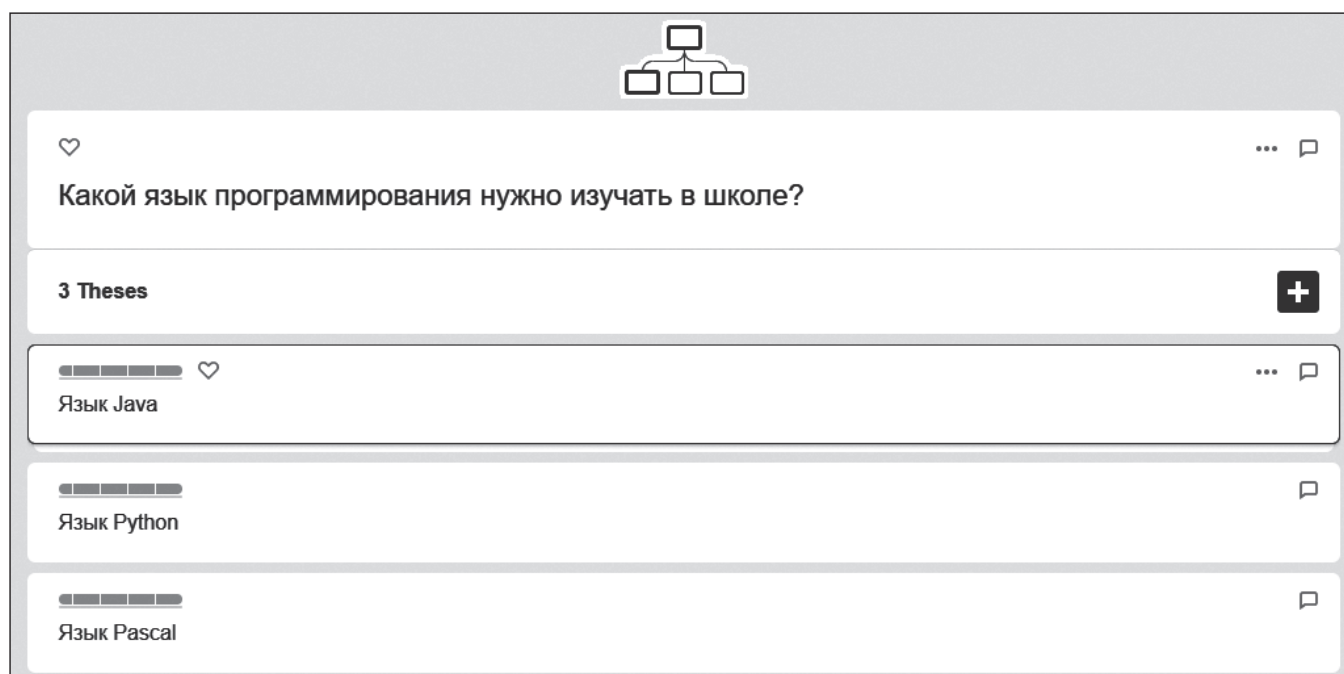


Рис. 2. Три тезиса по теме «Язык программирования в школе»

4. Пример проведения дебатов на уроке информатики

Рассмотрим пример того, как можно провести дебаты с помощью сервиса Kialo Edu поэтапно на уроке информатики.

1. **Выбор темы дебатов.** В IX классе в рамках изучения темы по информатике «Коммуникационные технологии» обучающимся может быть предложено рассмотреть тезис: «Интернет-общение — достойная замена реальным контактам».
2. **Разделение класса на команды.** Учащиеся делятся на две команды: утверждающая команда,

которая должна привести аргументы в пользу тезиса, и отрицающая команда, которая доказывает антитезис: «Социальные сети не могут заменить живое общение».

3. **Создание обсуждения на Kialo Edu.** Задача учителя состоит в создании темы обсуждения и настройке доступа учеников к данной теме. Kialo Edu — бесплатный ресурс, но требует регистрации. Первые аргументы необходимо добавить на уроке, чтобы ученики поняли механизм работы ресурса.
4. В качестве **домашней работы** каждая команда должна привести аргументы в пользу своей точки зрения, а затем постараться дать контраргументы

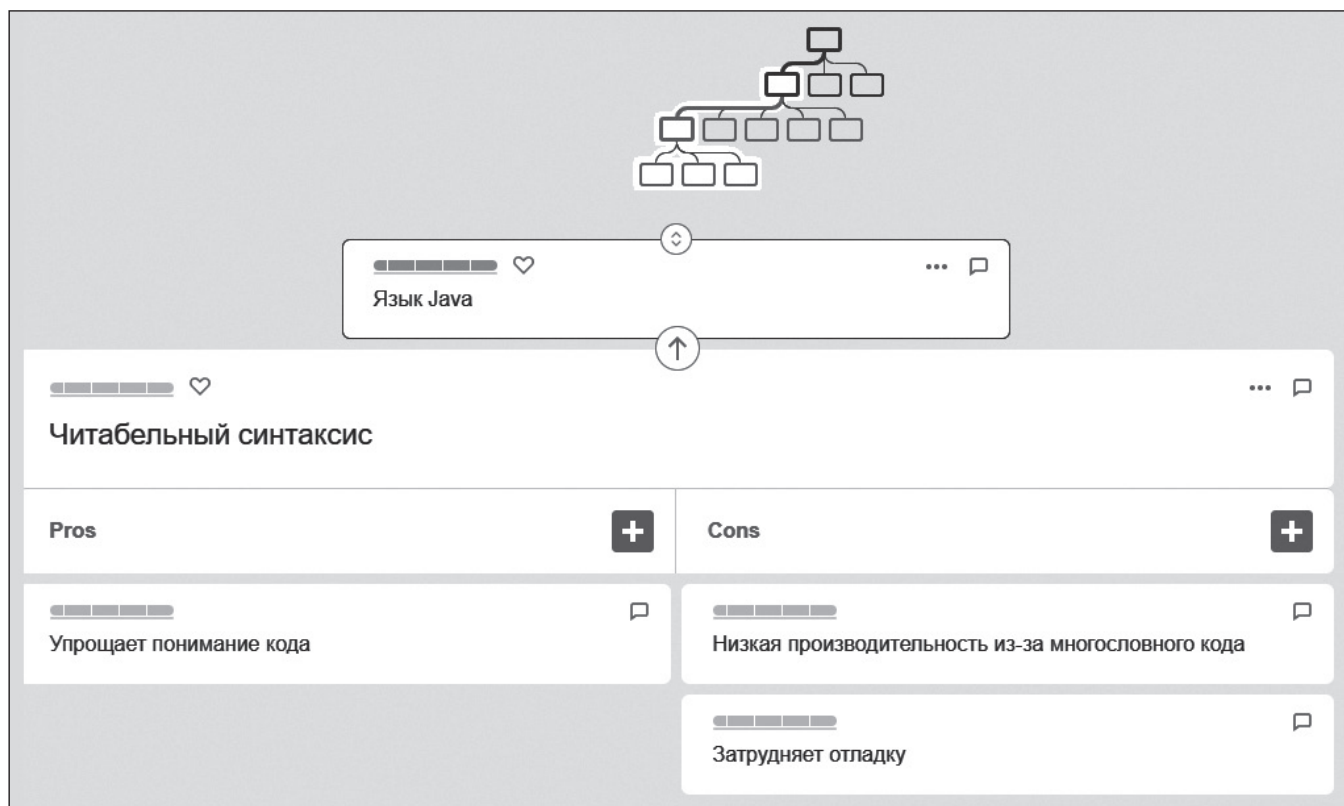


Рис. 3. Контраргументация утверждений

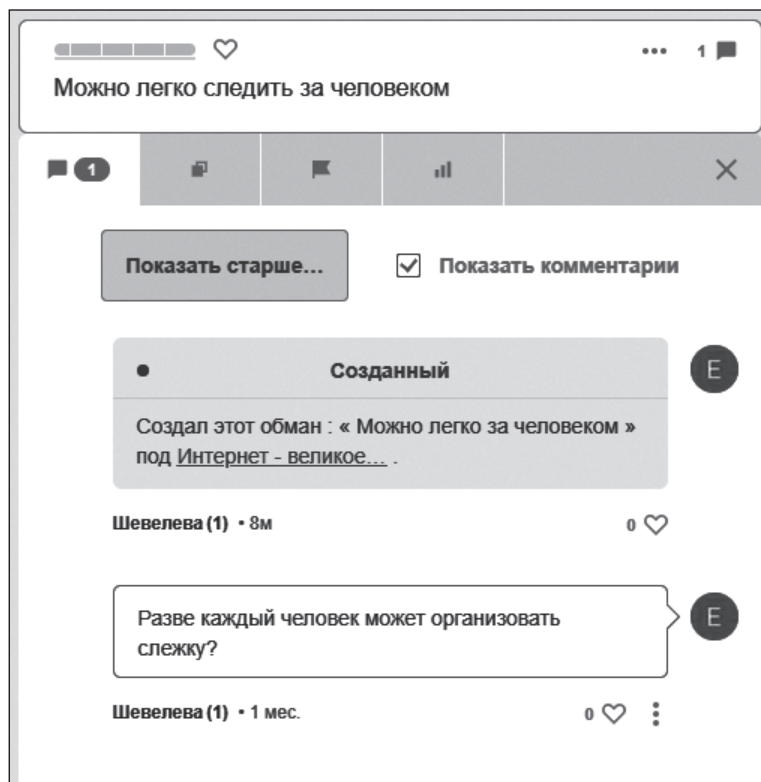


Рис. 4. Комментарий к утверждению

по утверждениям противоположной стороны. Все утверждения должны быть внесены в обсуждение, которое создано на Kialo Edu.

5. **Представление результатов.** В качестве отчета учащиеся представляют на следующем уроке по-

лученные результаты, а учитель определяет, какая команда лучше аргументировала тезис.

На рисунке 6 представлен возможный вариант содержания дебатов по теме интернет-общения (см. табл.), на рисунке 7 — одна из ветвей обсуждения в Kialo Edu.

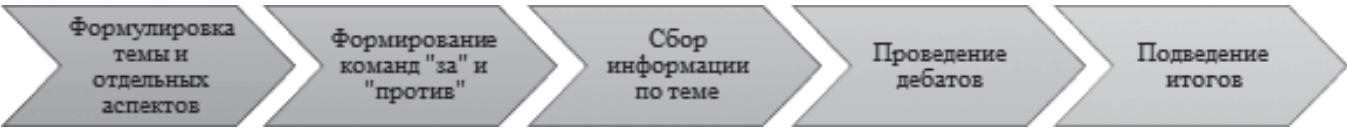


Рис. 5. Этапы проведения дебатов

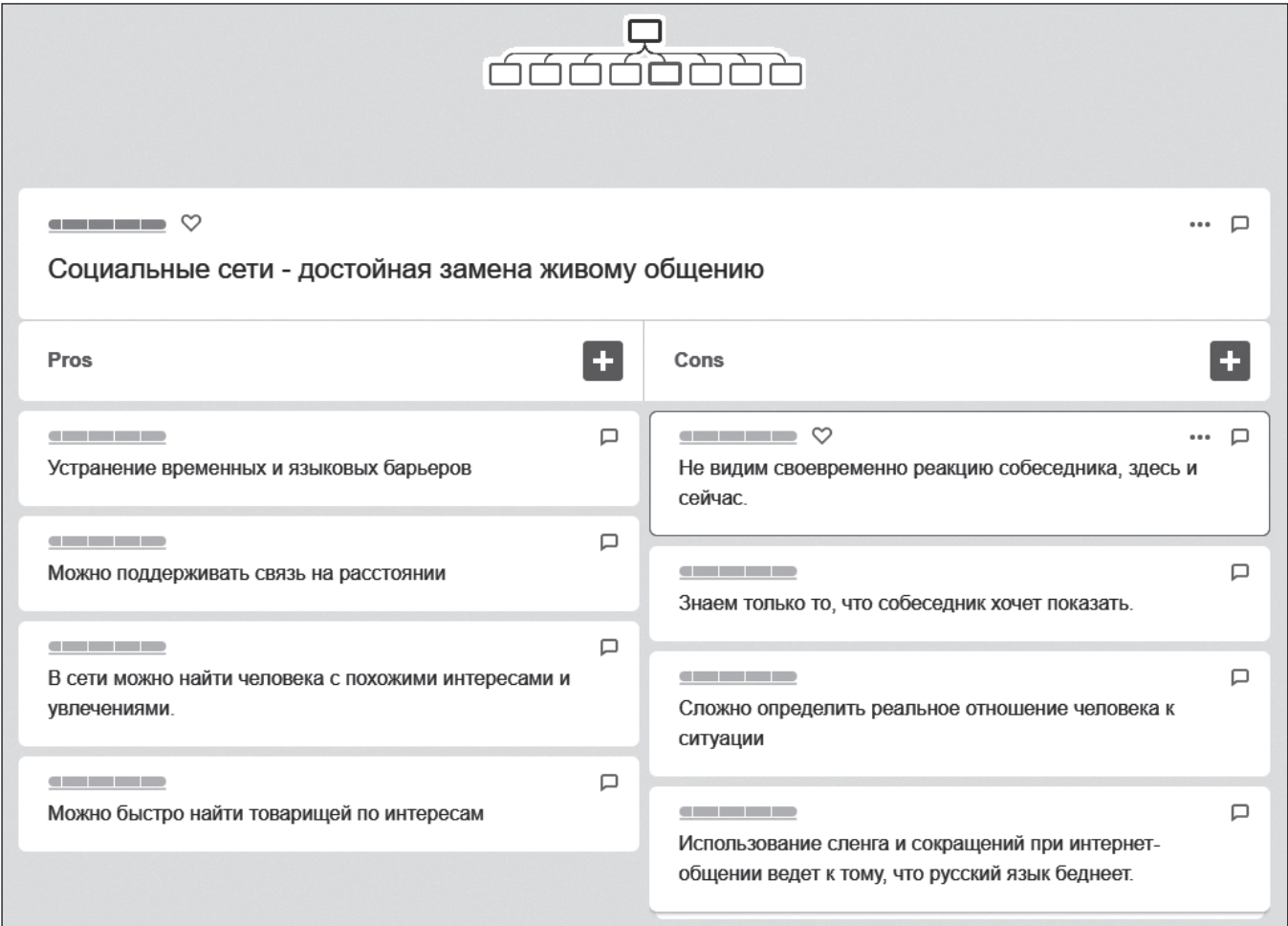


Рис. 6. Первый уровень дебатов на тему «Интернет-общение — достойная замена реальным контактам»

Таблица

Тема дебатов: «Интернет-общение — достойная замена реальным контактам»	
Утверждающая команда (аргументы «за» интернет-общение)	Опровергающая команда (аргументы «против» интернет-общения)
У1. Возможность общения для людей, которые в реальной жизни слишком замкнуты	О1. Не видим своевременно реакцию собеседника — «здесь и сейчас»
У2. В сети можно найти человека с похожими интересами и увлечениями	О2. Знаем только то, что собеседник хочет показать
У3. Можно поддерживать связь на расстоянии	О3. Общение сухое и безэмоциональное
У4. Устранение временных и языковых барьеров	О4. Использование сленга и сокращений при интернет-общении ведет к тому, что русский язык беднеет
	О5. Высокий риск дезинформации
О3. Общение сухое и безэмоциональное	
У3.1. Можно использовать emoji	О3.1. Еmoji часто выбирают в зависимости от того, какую реакцию ожидает увидеть собеседник

Окончание таблицы

У3.2. Можно использовать функцию голосового сообщения	О3.2. Между реакцией на сообщение и ее воспроизведением проходит вынужденная пауза
У3.2. Можно использовать функцию голосового сообщения (рис. 7)	
У3.2.1. Записывать голосовое сообщение быстрее, чем печатать	О3.2.1. Часто получателю неудобно прослушивать сообщение
У3.2.2. Можно передать интонацию	О3.2.2. Невозможно делать поиск по сообщениям
У3.2.3. Т9 не будет искажать слова	О3.2.3. Времени на то, чтобы прослушать сообщение, требуется больше, чем на то, чтобы прочитать сообщение
У3.2.4. Не страшны ошибки в орфографии	О3.2.4. Вес аудиосообщений больше, чем текстовых
У2. В сети можно найти человека с похожими интересами и увлечениями	
	О2.1 В сети больше вероятности стать жертвой мошенников

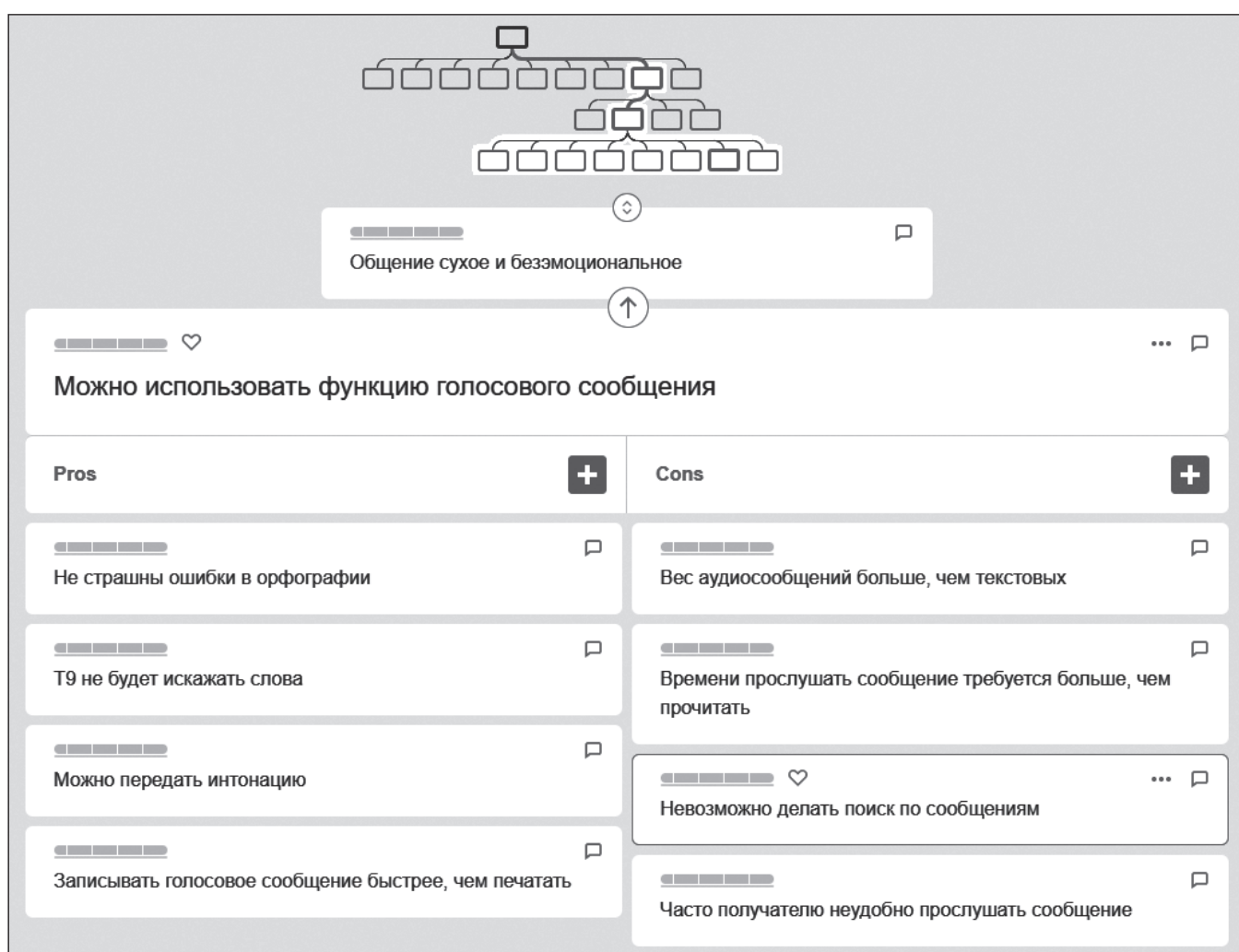


Рис. 7. Ветвь У3.2. Можно использовать функцию голосового сообщения

5. Заключение

Результатами проведения дебатов на уроке информатики станут:

- развитие у учащихся навыков самостоятельной работы;
- проявление самостоятельности в оценках и суждениях;

- развитие коммуникативной компетентности;
- возможность глубокого изучения исследуемого вопроса;
- толерантное отношение к различным точкам зрения.

Использование современных информационных сервисов не только позволит мотивировать учащихся, но и будет способствовать развитию их цифровой грамотности.

Список использованных источников

1. Гончаров Д. П. Использование дебатов на уроках в образовательном процессе средней общей школы на примере дебатов утверждающей и отрицающей сторон // Вестник науки и образования. 2020. № 15-1 (93). <http://scientificjournal.ru/images/PDF/2020/93/VNO-15-93-1-.pdf>
2. Дорофеева Н. Ф. Использование ЭОР на уроке информатики в основной школе // Интернет-технологии в образовании: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции (г. Чебоксары, 01–20 мая 2019 года) / отв. ред. Н. В. Софронова. Чебоксары: Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева, 2019. С. 215–220.
3. Компетенции «4К»: формирование и оценка на уроке: Практические рекомендации / авт.-сост. М. А. Пинская, А. М. Михайлова. М.: Корпорация «Российский учебник», 2019. 76 с.
4. Краева И. Математические дебаты. М.: Издательские решения, 2017. 31 с.
5. Официальный сайт Kialo Edu. <https://www.kialo-edu.com/>
6. Савинская А. В. Использование технологии «дебаты» в процессе развития коммуникативных универсальных учебных действий старших школьников // Инновационное развитие: потенциал науки и современного образования: сборник статей Международной научно-практической конференции: в 3 ч. (г. Пенза, 05 января 2018 года). Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г. Ю.), 2018. С. 96–98.
7. Смолкин А. М. Методы активного обучения. М.: Высшая школа, 1991. 207 с.
8. Турик Л. А., Ефимченко Д. П. Педагогические технологии: дебаты: учебное пособие для академ. бакалавриата. М.: Юрайт, 2019. 184 с.
9. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. <https://fgos.ru/>
10. Фрумин И. Д., Добрякова М. С., Баранников К. А., Реморенко И. М. Универсальные компетентности и новая грамотность: чему учить сегодня для успеха завтра. Предварительные выводы международного доклада о тенденциях трансформации школьного образования. М.: НИУ ВШЭ, 2018. 28 с. (Современная аналитика образования).

НОВОСТИ

Школьники познакомились с аддитивными технологиями на «Шоу профессий»

Премьера пятого выпуска нового открытого онлайн-урока «Шоу профессий» под названием «В 3Д», посвященного компетенциям в области аддитивных технологий, состоялась 6 октября 2021 года. Проект «Шоу профессий» реализуется при поддержке Министерства просвещения Российской Федерации в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование», федеральным оператором проекта является Институт развития профессионального образования.

Школьники узнали, чем занимается специалист по аддитивным технологиям, что такое трехмерная печать и почему все больше компаний используют 3D-моделирование при создании новых продуктов.

«Аддитивные технологии помогают оптимизировать процесс производства, дополняя существующие технологии и расширяя их возможности», — рассказал приглашенный в студию эксперт Владимир Ганшин, руководитель детских технопарков РГСУ, сертифицированный эксперт WorldSkills Russia по компетенции «Аддитивное производство», главный региональный эксперт города Москвы в категории Junior.

На этот раз команды участников «Шоу профессий» получили задание с помощью ноутбука и 3D-сканера спроектировать модель ковша экскаватора для печати на 3D-принтере. Эксперт оценил качество выполненной

юниорами WorldSkills Russia работы и функциональность технической модели.

Как рассказали специалисты в области аддитивных технологий, чтобы добиться успеха в этой области, нужно знание математики и физики, но самое главное — необходимо трудиться и не опускать руки на пути к поставленной цели.

На вопросы участников «Шоу профессий» ответил специальный гость открытого онлайн-урока проекта Роман Бондаренко, президент Ассоциации «Внедрения инноваций в сфере 3Д образования», руководитель лаборатории «3D-образование» Центра НТИ на базе ИППТ СПбПУ. Он отметил, что 3D-моделирование может применяться как на предприятиях, так и на уроках в школах в процессе обучения.

Популярность профессии специалиста по аддитивным технологиям растет, образовательные программы по этому профилю становятся все более доступными для школьников и студентов. Своими впечатлениями от обучения 3D-технологиям поделились ребята из разных регионов страны.

Дополнительную информацию о профессии специалиста по аддитивным технологиям можно найти на официальном сайте проекта: <https://шоупрофессий.рф/> в специальном разделе «Профессии».

В России прошла акция «День ИТ-знаний»

15 октября 2021 года для школьников по всей России в пятый раз прошла профориентационная акция «День ИТ-знаний» (<https://itday.tech-mail.ru/>), организованная при поддержке Министерства просвещения Российской Федерации. В этом году темой «Дня ИТ-знаний» стала разработка игр. Эксперты из VK и других российских ИТ-компаний познакомили школьников с особенностями игровой индустрии и поделились советами о том, как построить карьеру в этой сфере.

«Министерство просвещения поддерживает акцию «День ИТ-знаний» с первого года ее проведения. Мы понимаем, как важно школьникам узнавать об актуаль-

ных и востребованных профессиях, в том числе в сфере информационных технологий. Благодаря таким инициативам российские школьники в будущем смогут найти свое призвание в этом направлении», — отметил министр просвещения Российской Федерации Сергей Кравцов.

Российские школьники получили возможность изучить полный цикл производства игр — от появления идеи до запуска и развития проекта, а также узнали, как построить карьеру в этой сфере. Представители разных профессий рассказали школьникам, чем они занимаются на работе, и объяснили, какие предметы нужно изучать, чтобы в будущем стать их коллегами.

(По материалам, предоставленным пресс-службой Минпросвещения России)