Можно с уверенностью сказать, что использование методов технического творчества дает возможность для старта мотивированных студентов в практико-ориентированные занятия в сфере науки, техники и технологий. Такие занятия должны формировать навыки труда и практической деятельности, включая элементы профориентации в научно-техническую сферу.

Участие в чемпионате «МЕТАLCUP» студентов Оскольского политехнического колледжа — яркое тому подтверждение. Используя при решении кейсов методы «Диаграмма Иссикава», Smart, ранжирование и алгоритмы ТРИЗ они решают практически любую проблему. А дальше — яркое представление, уверенность в своих силах, и, как итог, победа над собой и конкурентами.

#### Литература:

1.Алгоритм решения изобретательских задач для профессионалов. — Тель-Авив, 2003. - 286 с. Утёмов В. В. Приемы разрешения противоречий в научном творчестве // Концепт. — 2013. - № 04 (апрель). — ART 13078. — URL: http://e-koncept.ru/2013/13078.htm (дата обращения: 18.03.2021).

2. Альтшуллер Г. С. Найти идею. – Новосибирск: Наука, 1991. – 225 с.

3.Зиновкина М. М., Утёмов В. В. Структура креативного урока по развитию творческой личности учащихся в педагогической системе  $H\phi Tm-TPU3$  // Концепт. -2013. — Современные научные исследования. Выпуск 1. — ART 53572. — URL: http://e-koncept.ru/2013/53572.htm (дата обращения: 18.03.2021).

4.Певзнер Л. Х., Рыбникова Т. А. Азбука изобретательства. – Екатеринбург: Среднеуральское книжн. изд-во, 1992.-240 с.

### КАНООТ И DESMOSTEACHER В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

## Кишкунова А.А., Рахманова А.З.

студенты 1 курса ОГБПОУ «Смоленский педагогический колледж», г. Смоленск, Российская Федерация Научный руководитель — Рыськова Е.Р., преподаватель математики и информатики

На сегодняшний день прослеживается явный диссонанс в организации жизни ученика в школе и за ее стенами. Ребенок с раннего детства погружен в мир технических средств. В связи с этим, жизнь маленького человека кардинально изменилась — наполнилась яркими пятнами, созданными информационными технологиями. При этом школьная реальность, в плане создания дружественной технической атмосферы, почти не претерпела изменений. Этот вопрос и формирует современную проблему обучения.

На одном из собраний Студенческого научного общества мы впервые познакомились с игрой в Kahoot. Она произвела на нас большое впечатление, так как скрасила решение типичного теста, что нас увлекло.

Исходя из этого, стало понятно, что данная форма проведения уроков и внеклассных мероприятий будет интересна и для младших школьников. Поэтому мы решили подробнее изучить возможности Каhoot и узнали, что в нем можно создавать интерактивные тесты, в вопросы можно включить картинку, фотографию и видеофрагмент; в каждом вопросе можно задать темп решения, баллы, начисляемые за правильный ответ, и скорость выполнения; варианты ответов представлены геометрическими фигурами и отличаются цветом; на тесты можно отвечать с любого устройства.

Научиться пользоваться сервисом легко, а значит, он доступен для учителей и преподавателей с любым уровнем технологической компетентности. Также прослеживается и польза для учащихся, поскольку почти 80% информации на уроке воспринимается с помощью зрения, а данная платформа помогает предоставить ученикам не только наглядный материал, но и внести в решение тестов элементы соревнования, которые вызывают повышенный интерес у школьников любого возраста.

Тема интерактивных технологий в обучении нас, как будущих учителей, заинтересовала еще сильнее, ведь создать такое интерактивное задание на листе — невозможно. Впоследствии мы открыли для себя еще один электронный ресурс — DesmosTeacher.

На первый взгляд — это простой графический калькулятор, имеющий весьма малое отношение к математике начальных классов. Но первое впечатление оказалось ошибочным. Данный сервис не только предлагает инструменты для построения графиков, решения уравнений и неравенств, но и содержит большое количество активностей, которые можно адаптировать для любого возраста и предмета.

Например, с помощью сервиса можно строить графики, фигуры, в активностях есть встроенные линейка, циркуль, а также инструменты для деления отрезка и параллельного переноса. Особый интерес представляют задания с так называемыми marbles (шариками), которые нужно сбить при том или ином условии.

Также поддерживаются задания следующих видов: графический калькулятор, карт – сорт (карточки для систематизации / классификации), заметки, текстовое поле, флажки (выбор нескольких вариантов), множественный выбор (выбор одного варианта), ввод выражений (поддерживаются формулы), упорядоченный список, эскиз (поле для рисования), таблица (таблица с возможностью заполнения учеником), график (создается учителем), медиа, программируемая кнопка (вообще все элементы, в том числе сами окна можно запрограммировать, подсказки для этого в сервисе уже включены).

Полезно то, что на одном слайде можно сочетать несколько видов заданий. Например, ученик взаимодействует с графическим калькулятором, двигает фигуры и на основе этого мини-эксперимента, дает ответ в задание на выбор одного варианта, в этом же окне также можно оставить поле для заметок. Есть возможность отслеживать рефлексию в интерактивном формате (менять улыбку у робота, и т.д.).

Desmos Teacher дает возможность конструировать модели заданий, задавать вопросы прямо при выполнении активности, видеть ответы своих одноклассников и обсуждать их вместе, решать открытые задачи и составлять свои, развивать коммуникацию и обмениваться идеями.

Удобен этот сервис и для учителя, в нем есть категории по разным темам, готовые шаблоны активностей. Целые уроки можно копировать и предлагать разным классам, список которых будет доступен в личном кабинете. Есть несколько режимов отслеживания результатов — по одному ученику, сводный экран заданий для всех учеников, изменение ответов, которых видно в реальном времени.

Примечательно то, что существуют целые объединения учителей, занимающихся созданием активностей в Desmos, их работы интересны, многие можно найти на сайте методического объединения Новатор.

В качестве примера использования данных платформ хочется предложить несколько тем из курса начальной школы и, соответственно, несколько способов реализации возможностей представленных ресурсов. Так, на уроке классификации, а также при изучении множеств и отношений на них, удобно использовать функциюкарт-сорт, которая позволяет задать несколько оснований и множество несортированных объектов.

Таблицы, схемы, графики и диаграммы являются одной из самых эффективных форм подачи, систематизации и хранения информации. Поэтому на уроках окружающего мира и математики такие математические объекты играют большую роль. Они же доступны и в DesmosTeacher. Например, задание может звучать таким образом: «Используя данные таблицы, ответьте на следующие вопросы. Заполните недостающие ячейки таблицы».

Мы пришли к выводу, что Kahoot можно использовать на любом этапе урока и на уроке любого типа, будь то изучение нового материала, закрепление или первичный контроль. Сервис хорош для получения обратной связи. DesmosTeacher — это более серьезный ЭОР, который может заменить часть урока. Он так же, как и Kahoot, применим на

любом занятии, с помощью активностей ученик может как самостоятельно добывать знания (что сейчас является приоритетным принципом обучения), так и реализовать все функции контроля знаний — развивающую, обучающую, диагностическую, контролирующую, воспитывающую и прогностическую.

#### Литература:

- 1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. М.: «Просвещение», 2011.
- 2. Использование электронных образовательных ресурсов нового поколения в учебном процессе: Научно-методические материалы Бордовский Г.А., Готская И.Б., Ильина С.П., Снегурова В.И. СПб.: Издво РГПУ им. А.И. Герцена, 2007. 31 с.

# ЗАЩИТА ПРАВ РАБОТНИКОВ ПРОФСОЮЗНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

#### Колесникова А.С.

студентка 4 курса СТИ НИТУ «МИСиС» Оскольского политехнического колледжа, г. Старый Оскол, Российская Федерация Научный руководитель – Макаренок О.Н., преподаватель

Профсоюзы – явление не новое ни в России, ни в мире. Именно профсоюзы представляют собой те организационные образования, которые могут оказать работникам конкретного предприятия необходимую правовую поддержку в процессе разрешения споров, которые могут возникнуть между работодателем и работником.

Роль деятельности профсоюза является актуальной в экономической и социальной жизни работников России. Сегодня профсоюзы — единственная сила в России, представляющая интересы самых широких слоев населения. В настоящее время мы можем наблюдать, что реализация права на защиту работников является большой проблемой.

Чтобы решить эту проблему, я изучила следующие задачи:

- изучение истории возникновения и развития профсоюзного движения в капиталистических странах;
- изучение правовых основ положения профсоюзной организации в Российской Федерации;
- провести анализ сложившихся проблем в сфере труда Российской Федерации;
- проведение социологического опроса среди студентов 4 курса на тему «Защита трудовых прав работника в настоящее время»;
- разработка практических рекомендаций для молодых специалистов в области труда.

Изучив историю возникновения и развития профсоюзного движения в капиталистических странах, можно проследить сложный путь реализации прав трудящихся, так как первая реакция работодателей на появление рабочих объединений была отрицательной. Для борьбы с ними вводились специальные законы, запрещающие рабочие союзы и вводящие уголовную ответственность за членство в «заговорщицких организациях» [1].

Не смотря на все это в 70-80 гг. профсоюзные организации уже можно было встретить во всех регионах мира, как в развитых, так и в развивающихся странах. Сегодня можно утверждать, что основные цели международного профсоюзного движения достигнуты — профсоюзы пользуются широкими правами, работникам гарантирована минимальная заработная плата, 8-часовой рабочий день и 40-часовая рабочая неделя [1].

Изучив теоретические и правовые основы положения профсоюзов в Российской Федерации, следует подчеркнуть, что по сравнению с Западом российские профсоюзы с самого начала имели свои особенности. Если в странах Западной Европы и США профсоюзы возникли в эпоху домонополистического капитализма и до создания политических