МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ИНФОРМАТИКИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ

Информационное сопровождение рабочих задач образовательной организации

Выпускная квалификационная работа
по направлению 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность программы магистратуры

«Информатика в образовании»

Выполнил:
Студент группы ОФ-213/125-2-1
Ефимов Леонид Александрович

Научный руководитель:
к.п.н., доцент каф. ИИТМОИ
_____ Давыдова Надежда Алексеевна

Проверка на объем заимствований:
69,96 % авторского текста

Работа рекомендована к защите
рекомендована/не рекомендована
«20» мая 2017 г.
и.о. зав. кафедрой И, ИТ и МОИ
_____ Рузаков А.А.

Челябинск
2017

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ИНФОРМАТИКИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ

Информационное сопровождение рабочих задач образовательной организации

Выпускная квалификационная работа
по направлению 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность программы магистратуры

«Информатика в образовании»

Выполнил:
Студент группы ОФ-213/125-2-1
Ефимов Леонид Александрович

Научный руководитель:
к.п.н., доцент каф. ИИТМОИ
_____ Давыдова Надежда Алексеевна

Проверка на объем заимствований:
_____% авторского текста

Работа _____ к защите
рекомендована/не рекомендована

« ___ » _____ 20__ г.
и.о. зав. кафедрой И, ИТ и МОИ

_____ Рузаков А.А.

Челябинск
2017

Оглавление

Введение 3
Глава 1. Теоретические вопросы управления задачами и проектами организации 7
1.1. Системы управления задачами и их роль в деятельности организации 7
1.2. Организационно-педагогические условия эффективного управления рабочими задачами образовательной организации 10
Выводы по Главе 1 19
Глава 2. Методическое обеспечение внедрения информационного сопровождения рабочих задач 20
2.1 Обзор возможностей сервиса Trello для сопровождения рабочих задач 20
2.2 Методические рекомендации по обучению сотрудников образовательной организации использованию системы управления задачами 22
Выводы по Главе 2 27
ГЛАВА 3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА 28
3.1 Подготовка и проведение эксперимента 28
3.2 Анализ результатов эксперимента 29
Выводы по Главе 3 41
Заключение 42
Библиографический список 43
Приложение 1 45
Приложение 2 48

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее время характеризуется высокотехнологичными информационными возможностями. То, что раньше было немыслимым, сейчас стало вполне реальным. Люди с разных городов свободно общаются в режиме реального времени друг с другом. Современный человек уже не представляет свою жизнь без компьютера и интернета.

Проблема информационно-образовательной среды в образовательных организациях поднимается в нормативных документах. В таком нормативном документе, как ФГОС школьного образования, говорится, что: «Эффективное использование информационно-образовательной среды предполагает компетентность сотрудников образовательного учреждения в решении профессиональных задач с применением информационно-коммуникативных технологий (ИКТ), а также наличие служб поддержки применения ИКТ. Обеспечение поддержки применения ИКТ является функцией учредителя образовательного учреждения» [12]. Следовательно, педагогический коллектив обязан знать основы использования ИКТ, для выполнения педагогических обязанностей, что будет давать возможность информационного сопровождения рабочих задач коллектива.

Таким образом, мы пришли к выводу, что для информационного сопровождения рабочих задач педагогического коллектива, для использования инновационного опыта в работе необходимо использовать персональный компьютер (ПК).

Сотрудники образовательных учреждений имеют достаточно большую нагрузку: они выполняют множество различных функций, требований. Не владея определенными программами и сервисами, можно снизить количество потраченного времени на решение рабочих задач.

Для того чтобы повысить эффективность деятельности образовательного учреждения, можно использовать информационное

сопровождение рабочих задач. Проблема информационного сопровождения проектов и задач затрагивается во многих научных трудах. К ученым, изучавшим специфику информационного сопровождения проектов, касающихся бизнеса, можно отнести И.М. Дзялошинского, Д.П. Гавру, О.А. Гулевича [2], И.Б. Гуркова [3,4], М.А. Шишкину [15], К.М. Волкова, и др.

В англоязычной литературе вопросы информационного сопровождения проектов и задач рассмотрена в работах Ф. Котлер, Ф. Джефкинс [5], С. Катлип, А. Сентер, У. Аги, Г. Кэмерон, Ф.П. Сайтели др.

В вышеперечисленных исследованиях затрагивается информационное сопровождение бизнес-проектов, но, никто не рассматривает информационное сопровождение задач в качестве условия для эффективного функционирования образовательного учреждения.

Именно поэтому на основе изложенного мы сформулировали тему нашего исследования: «Информационное сопровождение рабочих задач образовательной организации».

Объектом нашего исследования являются информационные системы управления задачами и проектами организации.

Предметом исследования является методическое обеспечение процесса внедрения системы управления задачами образовательной организации.

Цель: разработка методических рекомендаций по внедрению в образовательной организации системы информационного сопровождения рабочих задач.

Гипотеза исследования базируется на предположении о том, что совершенствование процесса сопровождения рабочих задач в образовательной организации возможно за счет использования информационных систем управления задачами и проектами организации.

Для достижения поставленной цели и доказательства выдвинутой гипотезы необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить существующие разработки в области управления задачами и проектами.
2. Обобщить особенности и возможности систем сопровождения рабочих задач и проектов в образовательной организации.
3. Выявить педагогические условия для организации эффективного управления рабочими задачами в образовательной организации.
4. Разработать обучающий модуль «Знакомство с Trello» по использованию системы управления рабочими задачами в рамках курса повышения квалификации сотрудников образовательной организации.
5. Сформулировать методические рекомендации по изучению модуля «Знакомство с Trello».
6. Повести эксперимент и проанализировать результаты.

Для решения поставленных задач и проверки исходных предположений нами применялись методы:

– теоретические (анализ научной и методической литературы по данной проблеме);
– эмпирические (опрос, наблюдение);
– методы обработки полученных данных (качественный и количественный анализ результатов исследования).

База исследования:

Исследования проводились на базе МКОУ Новобатуринская СОШ Челябинской области, Еткульского района в п. Новобатурино.

Научно-практическая ценность и значимость исследования заключатся в том, что разработан учебный модуль курсов повышения квалификации (КПК), ориентированный на результат, предложена методика его реализации.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Владение знаниями персонального компьютера педагогического коллектива является одним из основных показателей эффективной реализации задач образовательного учреждения.

2. Для эффективного информационного сопровождения рабочих задач организации необходимо непосредственное взаимодействие субъектов данного процесса в информационной среде.

Исследование состоит из нескольких этапов.

Первый этап (сентябрь – октябрь 2016 г.) – аналитико-теоретический. Изучалась и анализировалась научная и методическая литература по исследуемой проблеме. Были определены цель, рабочая гипотеза исследования и намечены его этапы и задачи.

Второй этап (ноябрь 2015 г. – февраль 2017 г.) – опытно-экспериментальный. Включает в себя проверку гипотезы, уточнение этапов и проведение формирующего эксперимента, в процессе которого проводилось работа. Опытно-экспериментальный этап в свою очередь делится еще на три этапа:

– констатирующий;
– формирующий;
– итоговый.

Третий этап (март – апрель 2017 г.) – итогово-аналитический. Он посвящен систематизации и обобщению полученных результатов, уточнению выводов и практических рекомендаций сотрудникам общеобразовательного учреждения, оформлению результатов исследования.

Структура квалификационной работы: введение, 3 главы, заключение, библиографический список из 15 источников, приложения.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДАЧАМИ И ПРОЕКТАМИ ОРГАНИЗАЦИИ

1.1. Системы управления задачами и их роль в деятельности организации

Любая образовательная организация имеет свои цели и задачи, от качества и времени их выполнения будет зависеть эффективность работы данного учреждения. Рассмотрим понятие «задача».

В словаре Ожегова, задача – это то, что требует исполнения [8]. В толковом словаре Ушакова задача - вопрос, требующий разрешения, то, что задано для решения, разрешения [10]. Следуя другому толковому словарю задача - это проблемная ситуация с явно заданной целью, которую необходимо достичь; в более узком смысле задачей также называют саму эту цель, данную в рамках проблемной ситуации, то есть то, что требуется сделать.

Таким образом, можно сказать, что задача – это определенные действия, которые направлены на достижение цели. Рабочая задача в свою очередь задаёт направление развитию и уточняет его. Рабочая задача, как правило, включает в себя временные рамки, то есть существует определенный срок для ее выполнения.

В любой образовательной организации происходит процесс управления: процесс управления деятельностью персонала, управление финансами, управление рабочими задачами и многое другое. Управление задачами – это и есть процесс постановки задач исполнителям, промежуточный и итоговый контроль их выполнения. Каждая задача – это ещё один шаг для достижения целей организации. Поэтому важно, чтобы все задачи выполнялись качественно и в срок.

Многое усложняет работу руководителя. Могут изменяться сроки, приоритеты и важность задач, а также сами задачи. Эта часть работы

руководителя, которая отнимает много времени и сил. Если отсутствует система управления задачами, работа многократно усложняется.

Система управления задачами – это набор инструментов постановки задач и контроля над их выполнением. Далеко не каждая система управления задачами повышает эффективность работы. Основные проблемы по коммуникациям, оперативности и контролю остаются.

Чтобы не возникало проблем при системном управлении рабочих задач, ряд авторов [14] дают простые и эффективные рекомендации. Они показаны на рисунке 1.

Определить важность задач	• Определить эффективность деятельности (выбирать дела и задачи, которые повышают личную эффективность)
Делегирование задач	• Оставляйть дела высокой важности и с высоким риском, остальные текущие задачи перепоручайте подчиненным. Правила эффективного делегирования.
Принцип 100% эффективности реализации задач: разделение цели на задачи	• Разобраться со всеми нерешеными задачами. Для эффективной работы и успешного результата проекта разделите цель на множество мелких задач. Следующий шаг – разделите рутинную и текущую работу.

Рис. 1. Рекомендации к управлению рабочими задачами

Следуя определенной системе при выполнении рабочих задач, можно добиться эффективного их выполнения, но руководителю это не

всегда удается. Чтобы поддерживать процесс эффективной деятельности образовательной организации, важно уметь автоматизировать выполнение рабочих задач. При автоматизации данного процесса педагогический коллектив будет частично освобожден от участия в процессе передачи информации.

Существуют некоторые виды автоматизации, которые можно использовать в образовательном учреждении, к примеру, автоматизированная система планирования (АСП). Применение автоматизированной системы управления учебным процессом школы позволяет уменьшить временные затраты в процессе планирования и управления деятельностью школы. К АСП можно отнести подсистемы, такие как:

- Учебные планы. В подсистеме «Учебные планы» составляется учебный план на весь срок обучения. Он идентифицируется названием специальности (направления или предмета) и годом поступления. В данной подсистеме автоматизировано составляются рабочие учебные планы на планируемый учебный год.
- Расписание. В подсистеме «Расписание» реализована одна из важных и наиболее трудоемких задач планирования учебного процесса – это автоматизированное составление расписания занятий, годовых и экзаменационных работ. При наличии сети и единой корпоративной базы данных школы дополнительных документов для составления расписания не требуется, все необходимые данные незаметно и органически вписываются в существующие документы, не искажая, а дополняя сложившиеся формы. Исходные данные для составления расписания получаются попутно с обычной учетно-плановой работой. В качестве основы используются два основных документа – рабочий учебный план и сведения о распределении нагрузки между преподавателями.

- Распределение рабочей нагрузки. В соответствии с данными учебных и рабочих учебных планов формируются сметы, отчеты, графики подготовки электронных учебно-методических комплексов. На основании полученных данных формируется штатный формуляр, который затем используется в подсистемах управления финансово-хозяйственной деятельностью и поддержки принятия решений при составлении и анализе сметы расходов на организацию учебного процесса на планируемый учебный год, а также при расчете себестоимости образовательной услуги (ОУ).

Автоматизация позволяет повысить производительность труда, оптимизировать процессы управления. Автоматизация, за исключением простейших случаев, требует комплексного, системного подхода к решению задачи.

1.2. Организационно-педагогические условия эффективного управления рабочими задачами образовательной организации

Логика исследования привела нас к рассмотрению понятия «организационно-педагогические условия». С.А. Хазова [13] под педагогическими условиями рассматривает организацию образовательного процесса в совокупности педагогических средств, методов и форм организации образовательного процесса, конкретных способов педагогического взаимодействия, информационного содержания образования, особенностей психологического микроклимата, обеспечивающую возможность целенаправленного педагогического воздействия на учащихся.

С точки зрения Е.И. Козыревой, организационно-педагогические условия представляют собой совокупность объективных возможностей, обеспечивающих успешное решение поставленных задач [7].

В.А. Беликов характеризует их как совокупность возможностей содержания, форм, методов целостного педагогического процесса, направленных на достижение целей педагогической деятельности [1].

По мнению С.Н. Павлова, организационно педагогические условия - это совокупность объективных возможностей обучения и воспитания, организационных форм и материальных возможностей, а также обстоятельств взаимодействия субъектов педагогического процесса [9]. Эти условия являются результатом целенаправленного, планируемого отбора, конструирования и применения элементов содержания, методов (приемов) для достижения цели педагогической деятельности.

А.В. Сверчков отмечает, что организационно-педагогические условия выступают принципиальным основанием для связывания процессов деятельности по управлению процессом формирования профессионально-педагогической культуры личности [11].

Н. В. Ипполитова и Н. С. Стерхова [6] выделяют следующий ряд признаков, характеризующих понятие «организационно-педагогические условия»:

1) данный вид условий рассматривается учеными как совокупность целенаправленно сконструированных возможностей содержания, форм, методов целостного педагогического процесса (мер воздействия), способствующих успешному решению задач педагогического процесса;

2) совокупность мер воздействия, отражающих рассматриваемые условия, лежит в основе управления педагогической системой (образовательным процессом или его составляющими) в той или иной ситуации;

3) указанные меры характеризуются взаимосвязанностью и взаимообусловленностью, обеспечивая в своем единстве эффективность решения поставленных образовательных задач;

4) основной функцией организационно-педагогических условий является организация таких мер воздействия, которые обеспечивают целенаправленное, планируемое управление развитием целостного педагогического процесса, то есть управление процессуальным аспектом педагогической системы;

5) совокупность организационно-педагогических условий подбирается с учетом структуры реализуемого процесса.

Для исследования мы выбрали определение организационно-педагогических условий, данное С.Н. Павловым.

Таким образом, организационно-педагогические условия являются специально созданными условиями для эффективного протекания того или иного процесса при непосредственном взаимодействии субъектов данного процесса.

Управление общеобразовательным учреждением осуществляется в соответствии с законодательством РФ и Уставом школы и строится на принципах единоначалия и самоуправления. Школьный коллектив, объединяющий учащихся и работников школы, осуществляет свои задачи в тесном взаимодействии с родителями (законными представителями) и широкой общественностью.

Администрация представлена руководителем школы - директором, осуществляющим непосредственное руководство учреждением. Данная структура управления школой в полной мере отвечает принципам самоуправления и единоначалия и соблюдения, основных прав всех участников образовательного процесса. Функционирование образовательного учреждения во многом зависит от деятельности руководителя. Образовательная организация, в которой мы планируем внедрять эксперимент, является средней общеобразовательной школой.

Директор является одной из основной фигуры в сфере школьного образования. Именно он определяет успешность реализации

происходящих изменений в области образования данного учреждения. Как и любой другой руководитель, директор выполняет множество функций и требований. Изучив виды деятельности директора школы, мы выявили, что он выполняет множество должностных обязанностей; самые основные из них мы вынесли в таблицу 1.

Таблица 1

Должностные обязанности директора

Номер	Должностные обязанности
1	Организация образовательной и учебно-воспитательной работы в школе.
2	Совместно с Советом школы определяет стратегию, цели и задачи развития школы, принимает решения о программном планировании ее работы.
3	Осуществляет разработку, утверждение и внедрение программ развития учреждения, образовательных программ, учебных планов, курсов, дисциплин, годовых календарных учебных графиков, Устава и правил внутреннего распорядка школы и других локальных нормативных актов и учебно-методических документов.
4	Определяет структуру управления школой, штатное расписание.
5	Планирует, координирует и контролирует работу педагогических и других работников школы.
6	Определяет должностные обязанности работников, создает условия для повышения их мастерства.
7	Утверждает расписания занятий обучающихся, графики работы и педагогическую нагрузку работников школы,

	тарификационные списки и графики отпусков.
8	Организует и совершенствует методическое обеспечение образовательного процесса, содействует деятельности учительских (педагогических) организаций и методических объединений.
9	Руководит деятельностью педагогического совета школы.

Таким образом, мы видим, что работа директора во многом направлена на координирование деятельности педагогического коллектива, решение совместно с ними общих вопросов образования.

Организация управленческой деятельности в школе осуществляется на основе демократизации процессов управления, сочетания управления и самоуправления, исходя из задач, поставленных перед администрацией и коллективом школы. Организационная структура управляющей системы школы состоит из четырех уровней управления.

- Первый уровень: директор как главное административное лицо, осуществляющее непосредственное руководство школой и несущее персональную ответственность за все, что делается в школе всеми субъектами управления. На этом же уровне находятся коллегиальные и общественные органы управления (например, совет школы, педагогический совет и т.д.).
- Второй уровень – заместители директора школы по УВР, учебно-воспитательной работе, АХЧ, педагоги-организаторы внеклассной работы, социальный педагог, организатор ОБЖ и органы, входящие в сферу влияния каждого из членов организации.
- Третий уровень – классные руководители, воспитатели педагоги дополнительного образования, руководители школьных методических объединений и творческих групп, которые, с одной стороны, выполняют организационно-управленческие функции, взаимодействие с

органами общественного управления и самоуправления, а также с родителями, а с другой стороны, осуществляют контроль и самоконтроль изменений в учебно-воспитательном процессе и формируют, и развивают деловые качества учащихся. Руководство на этом уровне часто совпадает с лидерством, влияние которого шире по значению и богаче по содержанию, чем обычное управленческое влияние.

- Четвертый уровень – учащиеся, органы ученического самоуправления в классах, члены кружков. Участие учащихся в управляющей системе школы и класса обеспечивает формирование и развитие организаторских способностей и деловых качеств личности.

Структура уровней управления образовательной организации показана на рис.2.

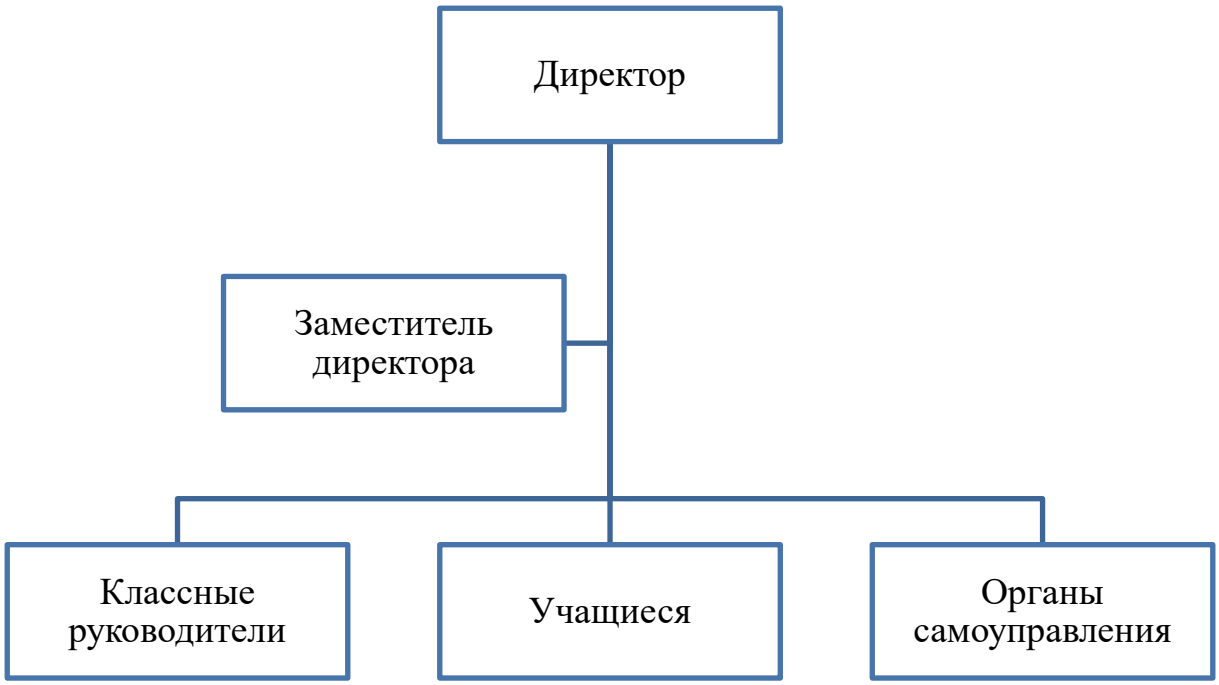

Рис. 2 Уровни управления СОШ

Функциональные обязанности каждого члена администрации четко определены, что помогает им проявлять самостоятельность при принятии

управленческих решений, повышает ответственность за свою деятельность.

Современному руководителю для эффективного влияния на деятельность подчиненных необходимо глубокое понимание основ организации и управления. Важно создавать условия для эффективного управления образовательной организации. Назовем лишь два направления, к которым приходится применять управление.

1) Организационное направление. К данному направлению можно отнести действия, влияющие на построение образовательного процесса, управление педагогическими кадрами образовательной организации, организацию взаимодействия между субъектами образовательной среды.

2) Экономическое направление включает процессы, связанные с увеличением финансирования организации. Главная цель экономических преобразований – создание конкурентной среды, стимулирующей активность образовательных учреждений по повышению качества образования.

При использовании информационных технологий в работе по названным направлениям, несомненно, многие проблемы (сложности) взаимодействия участников учебного процесса решаются оперативнее, быстрее.

К числу задач педагога относится просвещение родителей или сбор дополнительной информации об учащихся.

В настоящее время все чаще и чаще в работе с родителями используют информационные технологии. Использование ИКТ во взаимодействии с родителями имеет свои преимущества, например:

- минимизация времени доступа к информации субъектов коммуникации;
- возможность продемонстрировать любые документы, фотоматериалы;

- создание электронных газет, журналов, и т.д.

При поступлении ребенка в школу на начальном этапе происходит ознакомление с его особенностями. Для этого педагоги часто используют анкетирование. Форма анкетирования очень проста и популярна.

Современные on-line сервисы для проведения анкетирования предоставляют возможность в быстрые сроки создавать опросы и анкеты в сети Интернет, публиковать ссылку на созданный опрос или анкету на сайте, форуме, в блоге, а также пересылать ссылку по электронной почте участникам опроса.

На сегодняшний день в сети интернет существуют бесплатные сервисы, позволяющие создать анкету или опрос, а также большое количество платных сервисов.

При использовании on-line сервисов опросов и анкет увеличивается не только скорость сбора и анализа информации, но и появляется возможность получения необходимой пользователю статистики.

Также важным моментом является психолого-педагогическое просвещение родителей. Оно может происходить при помощи таких форм, как:

- конференции;
- час вопросов и ответов на актуальную тему;
- лекции;
- практикумы и т.д.

Форма проведения психолого-педагогического просвещения родителей может походить с использованием информационных технологий. Например, при помощи электронной почты, через которую родители могут задавать свои вопросы учителю, либо учитель может рассылать родителям важную информацию об образовательном процессе. С помощью сервисов видеоконференцсвязи возможна организация взаимодействия всех участников образовательного процесса, поскольку

такая организация работы (во взаимодействии) является их основной задачей.

Все больше внимания уделяется:

- электронной почте, при помощи которой могут общаться педагоги и родители;
- форуму для родителей и педагогов;
- сайту школы.

Таким образом, при помощи ИКТ родители могут задавать вопросы непосредственно учителям школы – профессиональное консультирование по электронной почте, проведении опросов, предоставлении тематической информации. Информационное воздействие, направленное на родительскую общественность, с использованием информационно-коммуникативных технологий позволяет значительно повысить эффективность взаимодействия образовательной организации и семьи.

Выводы по Главе 1

Современный мир характеризуется активным внедрением персонального компьютера (ПК) в нашу повседневную жизнь. Информационные технологии позволяют эффективно и оперативно решать многие задачи.

В ходе написания первой главы, мы решили 3 задачи из поставленных, а именно:

- Изучили существующие разработки в области управления задачами и проектами. Выявили, что организационная структура управляющей системы школы состоит из четырех уровней управления, на каждом из которых свои задачи и рабочий персонал.
- Обобщили особенности и возможности систем сопровождения рабочих задач и проектов в образовательной организации. О вопросах информационного сопровождения писали как отечественные, так и зарубежные авторы, например, И.М. Дзялошинского, Д.П. Гавру, О.А. Гулевича, И.Б. Гуркова, М.А. Шишкину, А.П. Маркова, С. Катлип, и др.
- Выявили организационно-педагогические условия для организации эффективного управления рабочими задачами в образовательной организации. К таковым условиям относятся совокупность объективных возможностей обучения и воспитания, организационных форм и материальных возможностей, а также обстоятельств взаимодействия субъектов педагогического процесса.

ГЛАВА 2. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ РАБОЧИХ ЗАДАЧ

2.1 Обзор возможностей сервиса Trello для сопровождения рабочих задач

Trello — сервис для эффективного управления, как персональными задачами, так и для управления проектами и командой. Сервис Trello дает возможность людям эффективно управлять своими задачами и задачами своих коллег.

Как и всякая система управления, Trello поддерживает возможность напоминаний, чтобы не пропустить что-нибудь важное. Также поддерживается повышенная секретность по протоколу SSL. В аккаунте можно создавать свою организацию и регулировать ее «видимость», можно сделать ее «видимой» только участникам проекта, а можно сделать публичной.

К основным функциям сервиса можно отнести следующие:

- Поддержка пользователей.
- Обсуждение планов по дальнейшей разработке программы, расписания, мероприятий и т.д. (возможность создавать голосования и опросы для каждого элемента списка дел).

Сервис Trello имеет свой интерфейс (рис. 3, 4) и определенные возможности.

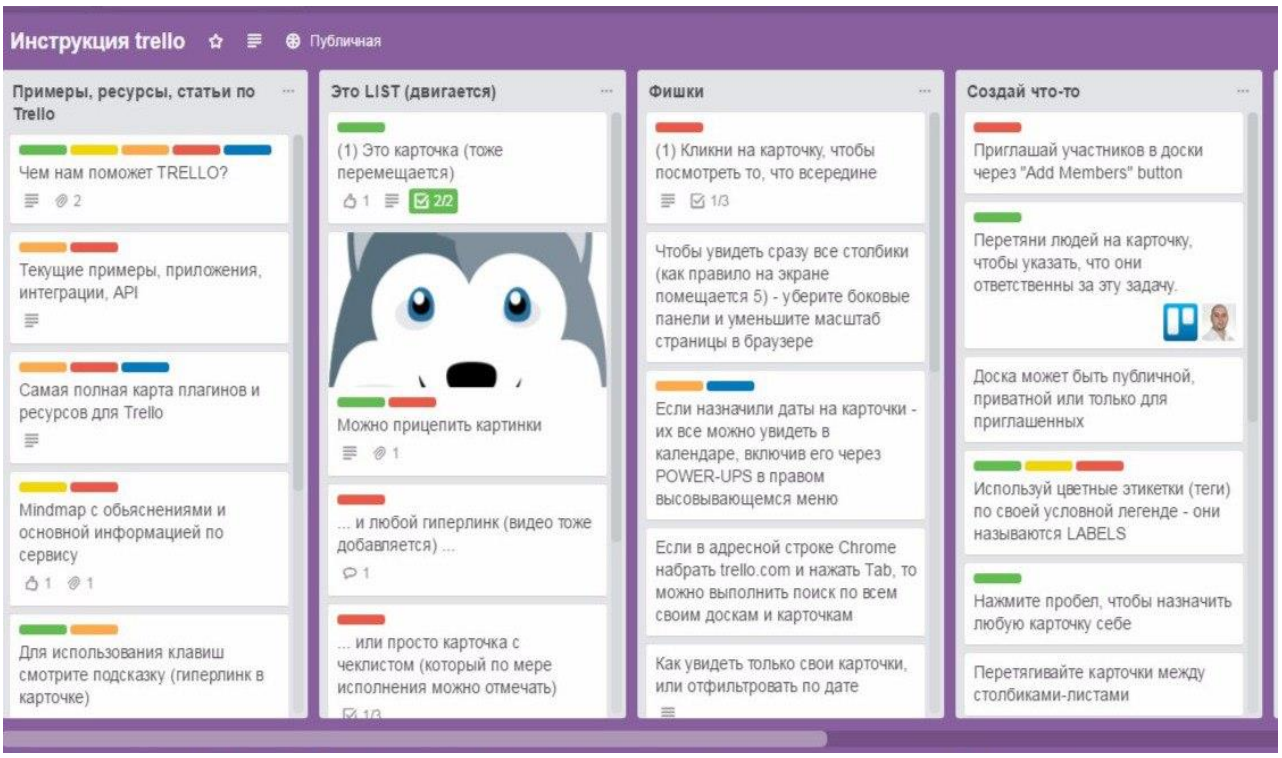

Рис. 3. Интерфейс Trello (1)

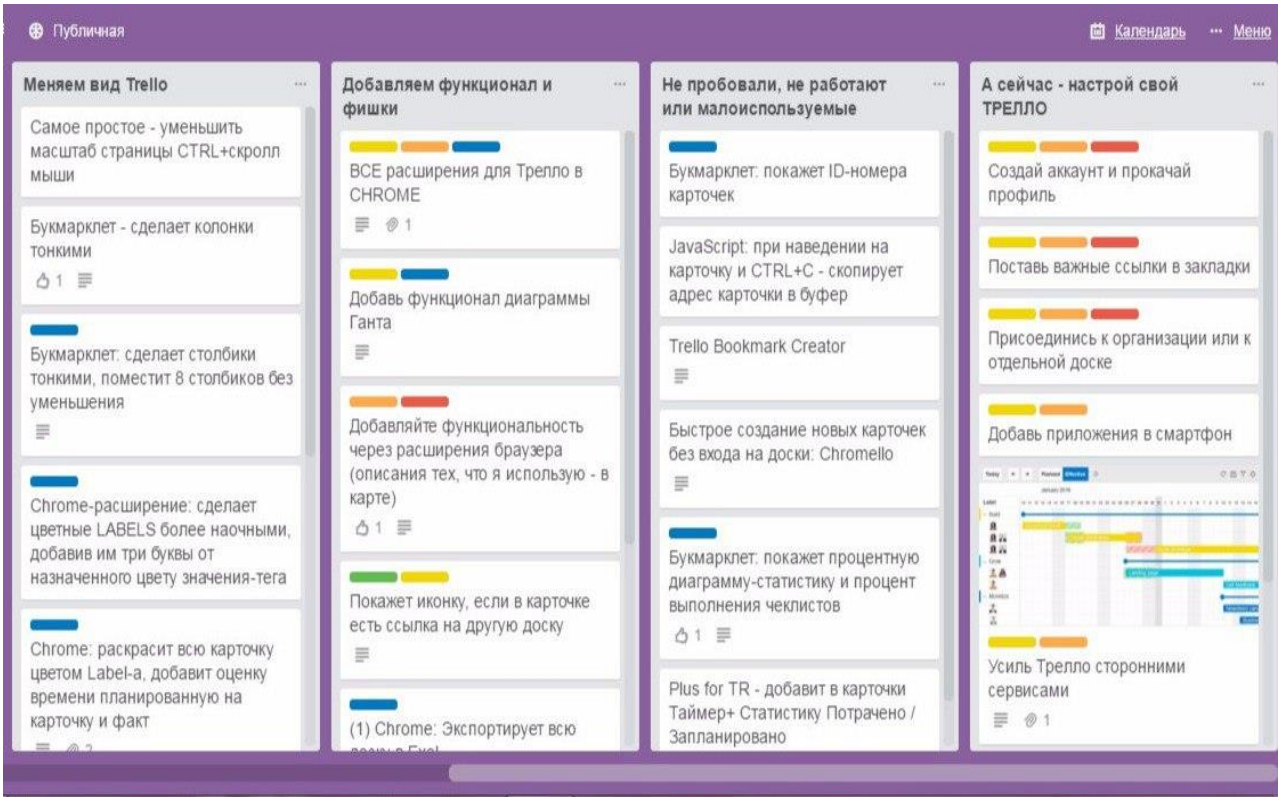

Рис. 4. Интерфейс Trello (2)

Проанализировав различные интернет источники, мы выявили ряд плюсов и преимуществ сервиса Trello, основываясь на отзывах пользователей. К преимуществам данного сервиса можно отнести:

- простой в освоении;
- универсальный в применении;
- бесплатный в пользовании;
- интеграция с множеством сервисов;
- возможность работы разных команд над разными проектами;
- простой интерфейс в стиле настенной доски со стикерами;
- много возможностей украшать свои доски и карточки;
- организован поиск по всем карточкам.

Следовательно, сервис Trello прост и удобен в своем использовании, имеет бесплатный доступ, понятный интерфейс, и дает различные возможности при работе в команде.

2.2 Методические рекомендации по обучению сотрудников образовательной организации использованию системы управления задачами

Сервис Trello позволит педагогическому коллективу образовательного учреждения выполнять рабочие задачи эффективнее (исходя из возможностей сервиса), обмениваться необходимым материалом, участвовать в различных опросах и создавать их.

Наше исследование направлено на то, чтобы сделать процесс контроля за выполнением рабочих задач образовательной организации эффективней. Для этого мы разработали обучающий модуль КПК (курсы повышения квалификации) «Знакомство с Trello». Данный модуль включает теоретические занятия, цель которых познакомить с сервисом и его возможностями, а также практические занятия по освоению этих возможностей.

До изучения модуля «Знакомство с Trello» слушатель должен владеть навыками использования компьютера, уметь управлять файлами и папками, работать с офисными приложениями и в сети Интернет.

Основной целью обучающего модуля «Знакомство с Trello» является знакомство слушателей с возможностями сервиса для организации более эффективного взаимодействия участников образовательного процесса в управлении организацией.

Обучающий модуль рассчитан на 18 часов (10 часов – аудиторная работа и 8 часов самостоятельной работы).

В таблице 2 представлен тематический план модуля.

Таблица 2

Тематический план модуля «Знакомство с Trello»

Тема	Теоретич. занятия, ч.	Практич. занятия, ч.	Самостоят. работа, ч.	Всего, ч.
Сервисы управления задачами и проектами организации. Регистрация на сервисе Trello	1	1		2
Создание собственных «досок» в Trello		2	2	4
Назначение мероприятий с оповещением		2	2	4
Постановка задач и контроль за их исполнением	1	3	4	8
Всего	2	8	8	18

Изложим рекомендации по проведению занятий.

Тема: Сервисы управления задачами и проектами организации. Регистрация на сервисе Trello

Количество часов: 2

Цель: Познакомить педагогический коллектив с сервисом Trello, рассказать о его возможностях, пройти регистрацию на данном сервисе.

Содержание занятия (рекомендации): во время лекции отвечать на вопросы аудитории. Содержание лекции представлено в Приложении 1. Содержание практикума – в Приложении 2.

Тема: Создание собственных «досок» в Trello

Количество часов: 4

Цель: Изучить правила создания открытых и закрытых «досок» с размещением на них информации.

Содержание занятия (рекомендации) показано в таблице 3.

Таблица 3

Задания, рекомендуемые для выполнения на занятии «Создание собственных «досок» в Trello»

Аудиторная работа	Самостоятельная работа
Карточка 1. Прикрепить на доску расписание уроков (через функцию «прицепить картинку»). Карточка 2. Создать приватную доску, а затем заполнить на ней расписание. Карточка 3. Создать публичную доску с объявлением о собрании.	Карточка 4. Создать доску с планом личных дел на день, и производить отметку о выполнении дел на протяжении дня.

Тема: Назначение мероприятий с оповещением

Количество часов: 4

Цель: Изучить правила организации оповещения о мероприятии.

Содержание занятия (рекомендации) показано в таблице 4.

Таблица 4

Задания, рекомендуемые для выполнения на занятии «Назначение мероприятий с оповещением»

Аудиторная работа	Самостоятельная работа
Карточка 5. Создать на доске мероприятие «Родительское собрание», разработать его план, поставить сроки проведения, оповестить об этом мероприятии.	Карточка 6. Разработать «Методический час по актуальным проблемам в образовательной организации». Указать сроки его проведения. Оповестить педагогический коллектив о мероприятии.

Тема: Постановка задач и контроль за их исполнением

Количество часов: 8

Цель: Изучить функцию «обратной связи» в сервисе.

Содержание занятия (рекомендации): На занятии слушатели учатся создавать задания с обратной связью. Эти задания подразумевают взаимодействие коллег, обмен оценочной или поправочной информацией о действиях, событиях или процессе. Самостоятельная работа включает задания обобщающего характера (итоговые задания). Задания представлены в таблице 5.

Таблица 5

Задания, рекомендуемые для выполнения на занятии «Постановка задач и контроль за их исполнением»

Аудиторная работа	Самостоятельная работа
Карточка 7. Создать коллективное задание на доске, назначить ответственного (через функцию «перетянуть фото»). Карточка 8. Составить план открытого урока, отправить его на рассмотрение руководителю подразделения. Дождаться ответа и, в случае необходимости, внести коррективы.	Карточка 9. Получить при помощи сервиса недельное расписание уроков для класса и отправить его заместителю директора на рассмотрение. Карточка 10. Отправить директору на рассмотрение план рабочей нагрузки. Карточка 11. Создать при помощи сервиса мероприятие, которое будет видно коллегам (на досках), принять их коррективы, советы по содержанию мероприятия.

По окончании обучения педагогический коллектив может публиковать на досках необходимую информацию, распределять задания, отправлять через сервис Trello документы на согласование.

Выводы по Главе 2

В ходе работы над второй главы мы решили следующие задачи:

- изучили возможности Trello и адаптировали их для использования в образовательной организации;
- разработали обучающий модуль «Знакомство с Trello» по использованию системы управления рабочими задачами в рамках курса повышения квалификации сотрудников образовательной организации, который включает в себя теоретические занятия, практические задания и самостоятельную работу;
- сформулировали методические рекомендации по изучению модуля «Знакомство с Trello». Успешное освоение модуля возможно только при условии организации взаимодействия слушателей посредством функции «обратной связи» сервиса.

ГЛАВА 3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

3.1 Подготовка и проведение эксперимента

Эксперимент проводился на базе МКОУ Новобатуринская СОШ Челябинской области, Еткульского района в п. Новобатурино.

Цель нашей работы – проверить эффективность выдвинутых нами педагогических условий информационного сопровождения рабочих задач образовательной организации.

В соответствии с целью мы выделили и выполнили следующие задачи:

– провели предэкспериментальный срез в экспериментальной группе;

– провели постэкспериментальный срез в экспериментальной группе;

– сравнили и проанализировали полученные результаты срезов;

– пришли к выводу об эффективности выдвинутых нами условий.

Педагогический эксперимент проводился в три этапа: констатирующий, формирующий и итоговый. На констатирующем этапе экспериментами реализовали следующие задачи:

– изучили и проанализировали деятельность директора МКОУ СОШ;

– провели опрос среди педагогического коллектива;

– провелипредэкспериментальный срез в экспериментальной группе.

На формирующем этапе мы выполнили следующие задачи:

– обучили модулю «Знакомство с Trello» педагогический коллектив;

– создали условия для эффективного информационного сопровождения рабочих задач образовательной организации;

– провели постэкспериментальный срез в экспериментальной группе.

– сравнили и проанализировали результаты срезов;

– сделали выводы об эффективности информационного сопровождения рабочих задач образовательной организации.

В своей работе мы использовали такие методы как:

– эмпирические (опрос, наблюдение);

– методы обработки полученных данных (качественный и количественный анализ результатов исследования, метод наглядного представления результатов).

3.2 Анализ результатов эксперимента

Для того чтобы выявить уровень реализации рабочих задач образовательной организации, мы разработали следующий опросник (таблица 6).

Таблица 6

Опросник для педагогического коллектива

МКОУ Новобатуринская СОШ

Уважаемые педагоги, ответьте на следующие вопросы	Да	Нет
1. Вовремя ли вы сдаете отчеты?		
2. Вовремя ли утверждаются директором расписание занятий?		

3. Вовремя ли утверждается директором Ваш рабочий график и педагогическая нагрузка?		
4. Организуется ли и совершенствуется методическое обеспечение образовательного процесса?		
5. Часто ли у Вас проходят собрания по требованию директора?		
6. Много ли Вы проводите дополнительного времени (кроме запланированных уроков) в образовательной организации?		
7. Пользуетесь ли Вы для планирования своей деятельности какими-либо компьютерными программами или сервисами?		
8. Вовремя ли Вас осведомляют о новых изменениях, нововведениях?		
9. Слышали ли Вы когда-нибудь о программе Trello?		

Таблица 7

Ключ к опроснику

Номер вопроса	Да	Нет
1	1	2
2	1	2
3	1	2
4	1	2
5	2	1
6	2	1
7	1	2

8	1	2
9	0	1

Интерпретация:

8-10 баллов. Педагогический коллектив и директор работают сплочено, почти не появляется проблем в организации и выполнении рабочих задач образовательного учреждения. Вся работа со стороны директора и педагогического коллектива происходит своевременно (высокий уровень реализации рабочих задач).

11-13 баллов. Педагогический коллектив и директор работают продуктивно, но появляются небольшие проблемы в организации и выполнении рабочих задач образовательного учреждения. Работа директора и педагогов может задерживаться на незначительное время (средний уровень реализации рабочих задач).

14 баллов и выше. Выполнение рабочих задач образовательного учреждения носит затяжной характер по форме выполнения. Педагогический состав и директор выполняют свои обязанности не в срок (низкий уровень реализации рабочих задач).

При первоначальном срезе (предэкспериментальном) нами было опрошено 14 человек. Для чистоты эксперимента все опросники заполнялись анонимно.

Ниже (таблица 8) представлены ответы каждого из участников эксперимента. Ответы «да» отмечены «+», ответы «нет» отмечены «-».

Таблица 8

Ответы респондентов на ПрЭС (предэкспериментальном срезе)

Участники	Вопросы									Баллы
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	+	+	+	-	-	+	+	-	-	12
2	+	+	-	-	-	+	-	-	+	13
3	-	+	+	-	+	+	-	-	-	15
4	-	-	+	-	-	+	-	-	-	15
5	-	-	-	-	+	+	-	-	-	17
6	+	+	+	+	-	-	+	+	-	9
7	+	+	+	-	-	+	-	-	-	13
8	-	+	+	-	-	+	-	-	-	14
9	+	+	+	+	-	+	+	+	-	10
10	-	+	+	-	-	+	-	+	-	13
11	+	+	+	-	-	+	+	-	-	12
12	+	+	+	-	-	-	+	+	-	10
13	+	+	+	-	+	-	+	-	-	12
14	+	-	+	-	-	-	+	-	-	12

Итоговые данные, полученные после опроса, представлены в таблице 9.

Таблица 9

Итоги предэкспериментального среза

Уровень	Высокий	средний	низкий
Кол-во человек	2	7	5

Таким образом, мы видим, что наиболее оптимальный уровень решения задач образовательной организации является средним (7 человек),

затем идет низкий уровень (5 человек), и менее популярный – высокий уровень (2 человека).

Результаты предэкспериментального среза (ПрЭС) показаны на рисунке 5.

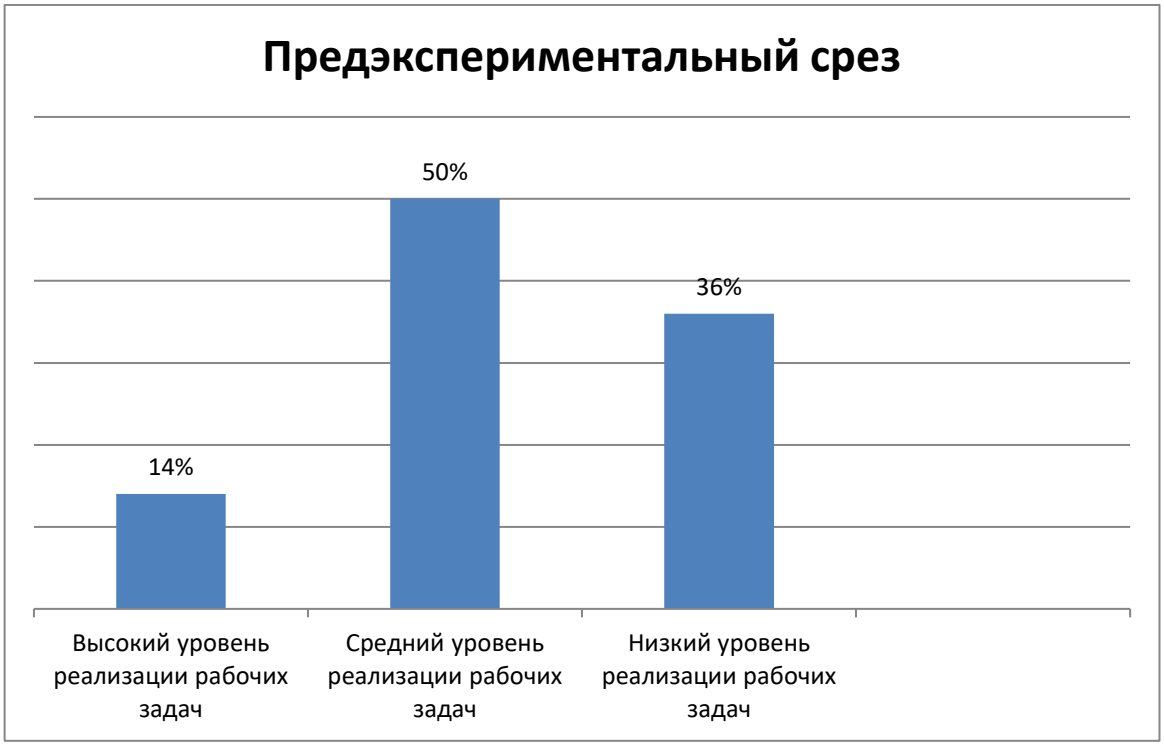

Рис. 5. Результаты ПрЭС

Мы видим, что высоким уровнем реализации рабочих задач владеют лишь 14% от количества всех опрошенных, средним – 50%, и низким – 36%.

Затем нами был проведен формирующий этап эксперимента, в ходе которого мы знакомили педагогический коллектив и учили его пользоваться сервисом Trello. Постэкспериментальный срез показал следующие результаты (таблица 10).

Таблица 10

Ответы респондентов на ПЭС (постэкспериментальном срезе)

Участники	Вопросы									Баллы
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	+	+	+	+	-	+	-	+	+	10
2	+	+	+	-	-	-	-	+	+	10
3	+	+	+	+	+	-	-	+	+	10
4	+	-	+	-	+	-	-	+	+	12
5	+	+	+	-	+	+	+	-	+	12
6	+	+	+	+	-	-	+	+	+	11
7	+	+	+	-	-	-	-	-	+	8
8	+	+	+	-	-	+	+	+	+	11
9	+	+	+	+	-	+	+	+	+	10
10	+	+	+	-	-	+	-	+	+	9
11	+	+	+	-	-	+	+	-	+	11
12	+	+	+	+	-	-	+	+	+	8
13	+	+	+	-	+	-	+	+	+	10
14	+	+	+	-	-	-	+	-	+	10

Данные, полученные после опроса, мы отразили в таблице 11.

Таблица 11

Итоги постэкспериментального среза

Уровень	высокий	средний	низкий
Кол-во человек	9	5	0

Таким образом, мы видим, что наиболее характерным уровнем реализации задач образовательной организации стал высокий уровень (9

человек), затем идет средний (5 человек), и низкий уровень полностью отсутствует.

Результаты постэкспериментального среза (ПЭС) показаны на рисунке 6.

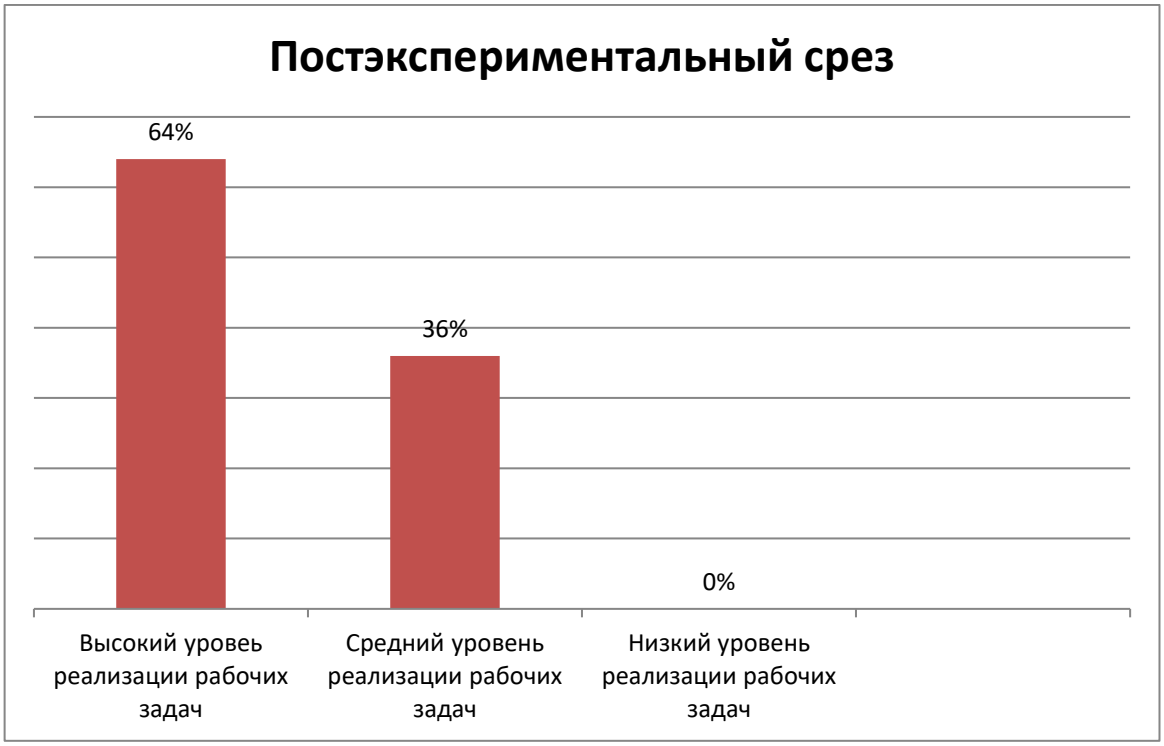

Рис. 6. Результаты ПЭС

Мы видим, что высокий уровень реализации рабочих задач составляет 64% от опрашиваемых, средний – 36%, и низкий уровень отсутствует.

На рисунки 7 показана сравнительная диаграмма до и после проведения формирующего этапа эксперимента.

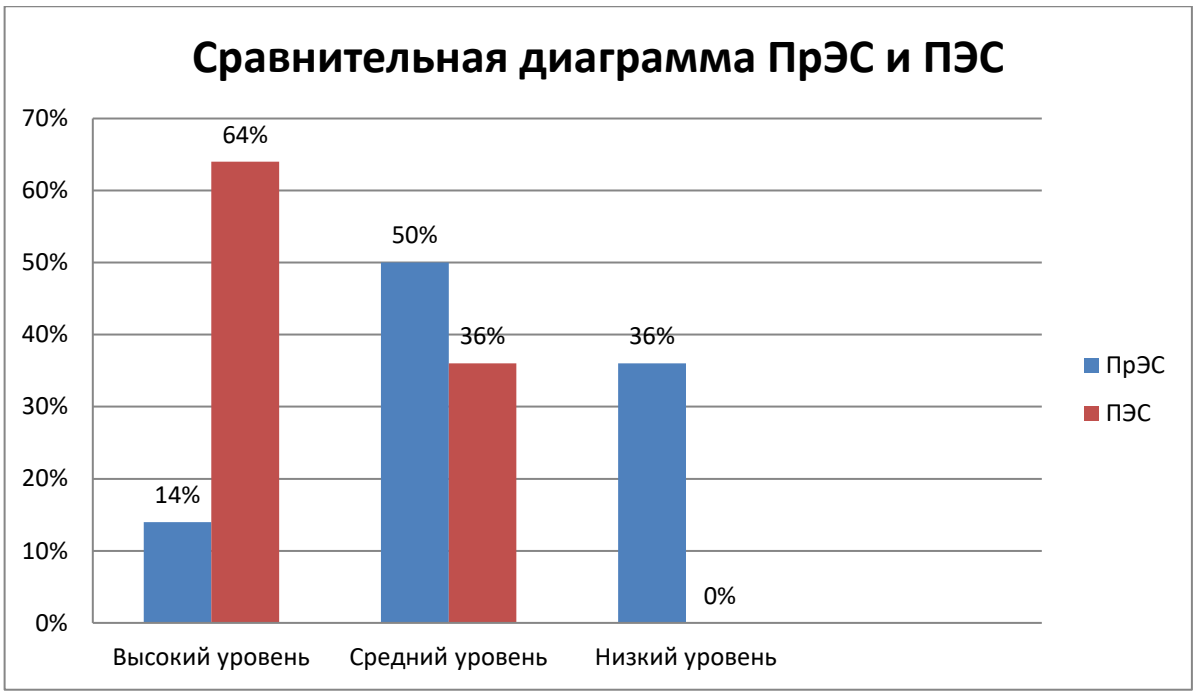

Рис. 7. Сравнительная диаграмма ПрЭС и ПЭС

Мы провели первичную и вторичную диагностики и при составлении сравнительных результатов пришли к выводу, что высокий уровень реализации рабочих задач вырос на 50% (ПрЭС – 14%, а ПЭС – 64%), средний уровень понизился на 14% (ПрЭС – 50%, а ПЭС – 36%), и низкий уровень понизился на 36% (ПрЭС - 36%, а ПЭС – 0%).

Для сопоставления показателей, измеренных в двух разных условиях на одной и той же выборке испытуемых используем Т – критерий Вилкоксона. Он позволяет установить не только направленность изменений, но и их выраженность. С его помощью мы определяем, является ли сдвиг показателей в каком-то направлении значимым.

Для подсчета этого критерия нет необходимости упорядочивать ряды значений по нарастанию признака. Первый шаг в подсчете Т - критерия – вычитание каждого индивидуального значения «до» из значения «после» (таблица 12).

Таблица 12

Подсчет значений «до» и «после»

До измерения, $t_{до}$	После измерения, $t_{после}$	Разность ($t_{до}$-$t_{после}$)	Абсолютное значение разности
12	10	-2	2
13	10	-3	3
15	10	-5	5
15	12	-3	3
17	12	-5	5
9	8	-1	1
13	11	-2	2
14	10	-4	4
10	9	-1	1
13	11	-2	2
12	11	-1	1
10	8	-2	2
12	10	-2	2
12	10	-2	2

Так как в матрице имеются связанные ранги (одинаковый ранговый номер) 1-го ряда, произведем их переформирование. Переформирование

рангов производится без изменения важности ранга, то есть между ранговыми номерами должны сохраниться соответствующие соотношения (больше, меньше или равно). Также не рекомендуется ставить ранг выше 1 и ниже значения равного количеству параметров (в данном случае n = 14). Переформирование рангов показано в таблице 13.

Таблица 13

Переформирование рангов

Номера мест в упорядоченном ряду	Расположение факторов по оценке эксперта	Новые ранги
1	1	2
2	1	2
3	1	2
4	2	6.5
5	2	6.5
6	2	6.5
7	2	6.5
8	2	6.5
9	2	6.5
10	3	10.5
11	3	10.5
12	4	12

13	5	13.5
14	5	13.5

Проверим, проявился ли значимый сдвиг в сторону роста показателей (таблица 14). Выдвинем две гипотезы.

H_0: Достоверный рост показателей отсутствует.

H_1: Показатели в группе достоверно возросли.

Таблица 14

Экспериментальные данные

До измерения, $t_{до}$	После измерения, $t_{после}$	Разность ($t_{до}$-$t_{после}$)	Абсолютное значение разности	Ранговый номер разности
12	10	-2	2	6.5
13	10	-3	3	10.5
15	10	-5	5	13.5
15	12	-3	3	10.5
17	12	-5	5	13.5
9	8	-1	1	2
13	11	-2	2	6.5
14	10	-4	4	12
10	9	-1	1	2

13	11	-2	2	6.5
12	11	-1	1	2
10	8	-2	2	6.5
12	10	-2	2	6.5
12	10	-2	2	6.5
Сумма				105

Сумма по столбцу рангов равна 105. Проверка правильности составления матрицы осуществляется по формуле (1):

$$\sum x_{ij} = \frac{(1+n)n}{2} = \frac{(1+14)14}{2} = 105 \qquad (1)$$

Сумма по столбцу и контрольная сумма равны между собой, значит, ранжирование проведено правильно. Теперь отметим те направления, которые являются нетипичными, в данном случае – положительными. Сумма рангов этих «редких» направлений составляет экспериментальное значение критерия Т:

$$T=\sum R_t==0 \qquad (2)$$

Находим критические значения для Т-критерия Вилкоксона для n=14:

$$T_{кр}=25\ (p\leq 0.05) \qquad (3)$$

$T_{эксп}<T_{кр}$, значит принимается гипотеза H_1: Показатели в группе достоверно возросли.

Выводы по Главе 3

В ходе педагогического эксперимента была подтверждена гипотеза о том, что совершенствование процесса сопровождения рабочих задач в образовательной организации возможно за счет использования информационных систем управления задачами и проектами организации.

В эксперименте приняли участие 14 учителей на базе МКОУ Новобатуринская СОШ. Результаты эксперимента показали, что высокий уровень реализации рабочих задач вырос на 50% (ПрЭС – 14%, а ПЭС – 64%), средний уровень понизился на 14% (ПрЭС – 50%, а ПЭС – 36%), и низкий уровень понизился на 36% (ПрЭС - 36%, а ПЭС – 0%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ряду базовых проблем общеобразовательных организаций, требующих своего изучения и решения, на одно из ведущих мест в последние годы выдвигается проблема информационного сопровождения рабочих задач образовательной организации. Её актуальность обусловлена потребностью научно обоснованного решения в связи с недостаточной проработкой данной области.

Выявлены проблемы и трудности, связанные с сопровождением рабочих задач образовательной организации.

Определены организационно-педагогические условия, способствующие эффективной реализации рабочих задач образовательной организации. Эти условия занимают особое место в информационном сопровождении рабочих задач, что способствует эффективной реализации рабочих задач образовательной организации.

Разработали обучающий модуль «Знакомство с Trello» по использованию системы управления рабочими задачами в рамках курса повышения квалификации сотрудников образовательной организации, который включает в себя теоретические занятия, практические задания и самостоятельную работу. Продолжительность обучения – 18 часов, включая внеаудиторную работу.

Проведен эксперимент и обработаны его результаты.

Исследования проводились на базе МКОУ Новобатуринская СОШ Челябинской области, Еткульского района в п. Новобатурино. На основании результатов проведённого эксперимента можно сделать выводы, что в МКОУ Новобатуринская СОШ общий уровень реализации рабочих задач значительно повысился после созданных нами условий, а именно проведение обучающего модуля КПК «Знакомство с Trello».

Таким образом, поставленные задачи решены, а выдвинутая гипотеза доказана.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Беликов, В.А. Образование. Деятельность. Личность [Текст]: монография / В.А. Беликов. М.: Академия Естествознания, 2010. - 340 с.

2. Гулевич, О.А. Психология коммуникации. Учеб. Пособие [Текст] / О.А. Гулевич, – М.: НОУ ПО Московский психолого-социальный институт, 2008. – 384 с.

3. Гурков, И.Б. Материалы семинара «Организационное развитие и смежные проблемы». [Электронный ресурс]. URL: http://gurkov.ru/sem/org_dev/vnutr_inf_otkr.pdf (дата обращения: 16.05.2015).

4. Гурков, И.Б. Стратегия и структура корпорации: учеб.пособие [Текст] / И.Б. Гурков, – М.: Издательство “Дело” АНХ, 2008. – 288 с.

5. Джефкинс, Ф., Ядин, Д. Паблик рилейшнз: Пер. с анг. под ред. Б.Л. Еремина - Уч. пос. для вузов [Текст] / Ф. Джефкинс, Д. Ядин. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003, 416 с.

6. Ипполитова, Н.В. Теория и практика подготовки будущих учителей к патриотическому воспитанию учащихся [Текст]: дис. ... д-ра пед. наук / Н.В. Ипполитова. - Челябинск: ЧелГУ, 2000. - 383 с.

7. Козырева, Е. И. Школа педагога-исследователя как условие развития педагогической культуры [Текст] //Е.И. Козырева, Методология и методика естественных наук: Изд-во ОмГПУ, 1999. 24 с.

8. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений [Текст] / С.И. Шведов, Н.Ю. Шведова // Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В. Виноградова. – 4-е изд., дополненное. – М.: Азбуковник, 1999. – 944 с.

9. Павлов, С. Н. Организационно-педагогические условия формирования общественного мнения органами местного самоуправления: [Текст] автореф. дис. ... канд. пед. наук. Магнитогорск, 1999. 23 с.

10. Педагогический словарь: учебное пособие для студ. высш. учеб.заведений [Текст] / В.И. Загвязинский, А.Ф. Закирова, Т.А. Строкова и др.; под. ред. В.И. Загвязинского, А.Ф. Закировой. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 352 с.

11. Сверчков, А. В. Организационно-педагогические условия формирования профессионально-педагогической культуры будущих спортивных педагогов [Текст] // Молодой ученый. 2009. №4. С. 279-282.

12. Федеральный Государственный Образовательный Стандарт основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897)

13. Хазова, С. А. Психолого-педагогические условия развития конкурентоспособности будущих специалистов по физической культуре и спорту [Электронный ресурс] / С. А. Хазова // Режим доступа: http://www.fan-nauka.narod.ru/2009.html.

14. Хожаева, Т.С. Подходы к построению методической системы обучения будущих учителей информатики технологиям информатизации организационно-управленческой деятельности школ [Электронный ресурс]. http://ido.rudn.ru/vestnik/2009/2009_3/20.pdf, 2009.

15. Шишкина, М. А. Паблик рилейшнз в системе социального управления [Текст] – СПб.: Изд-ва «Паллада-медиа» и СЗРЦ «РУСИЧ» - 2002 – 444 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Содержание лекции «Сервисы управления задачами и проектами организации».

Вводная часть.

Trello — сервис для эффективного управления, как персональными задачами, так и для управления проектами и командой. Его разработчиком является Джоэль Спольски – известная личность в сфере программирования. Сервис Trello дает возможность людям эффективно управлять своими задачами и задачами своих коллег.

Основная часть.

Как и всякая система управления, Trello поддерживает возможность напоминаний, чтобы не пропустить что-нибудь важное. Также поддерживается повышенная секретность по протоколу SSL. В аккаунте можно создавать свою организацию и регулировать ее «видимость», можно сделать ее «видимой» только участникам проекта, а можно сделать публичной.

К основным функциям сервиса, которые вам могут понадобится, можно отнести:

- Публикация: можно распределить материалы между авторами, отслеживать степень готовности материала к публикации и пр.
- Поддержка пользователей.
- Обсуждение планов по дальнейшей разработке программы, расписания, мероприятий и т.д. (в нашем распоряжении возможность создавать голосования и опросы для каждого элемента списка дел).

Можно сказать, что Trello — это пачки карточек. Каждая пачка показывает состояние любого проекта.

Карточки имеют множество возможностей. Вы в них можете проводить обсуждения, голосования, загружать файлы данных, задавать дедлайны, назначать текстовые и цветовые метки. Чтобы к любой задаче

назначить исполнителя, нужно в карточку выбрать его из списка вашей рабочей команды или просто справа перетащить на задачу аватара коллеги.

Если говорить о структуре Trello, то он состоит из:

- Доски (boards)
- Списки (lists)
- Карточки (cards)

Карточки можно перемещать между досками и доставать из архива обратно.

Если вы делаете доски под типовые проекты(например, создания журнала с рабочей нагрузкой), то имейте ввиду, что вы можете создать шаблон доски, а потом его просто копировать и использовать каждый раз;

Также можно использовать списки в качестве стадий какого-то процесса. Например, это может выглядеть так: Звонок → Встреча → Обсуждение → Сделка или в планах → Делается → Выполнено.

Проанализировав различные интернет источники, мы выявили ряд плюсов и преимуществ сервиса Trello, основываясь на отзывах пользователей. К преимуществам данного сервиса можно отнести:

- простой в освоении;
- универсальный в применении;
- бесплатный в пользовании;
- интеграция с множеством сервисов;
- возможность работы разных команд над разными проектами;
- простой, человек понятный интерфейс в стиле настенной доски со стикерами;
- много возможностей украшать свои доски и карточки. Всегда приятно смотреть на живую доску, которая каждый день меняется, но тем не менее имеет свой единый стиль;
- есть поиск по всем карточкам.

Заключительная часть.

Следовательно, сервис Trello прост и удобен в своем использовании, имеет бесплатный доступ, понятный интерфейс, и дает различные возможности при работе в команде.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Практикум «Регистрация в Trello».

Для того что бы начать пользоваться Trello нужно зайти на сайт https://trello.com . Сайт предлагает войти или зарегистрироваться.

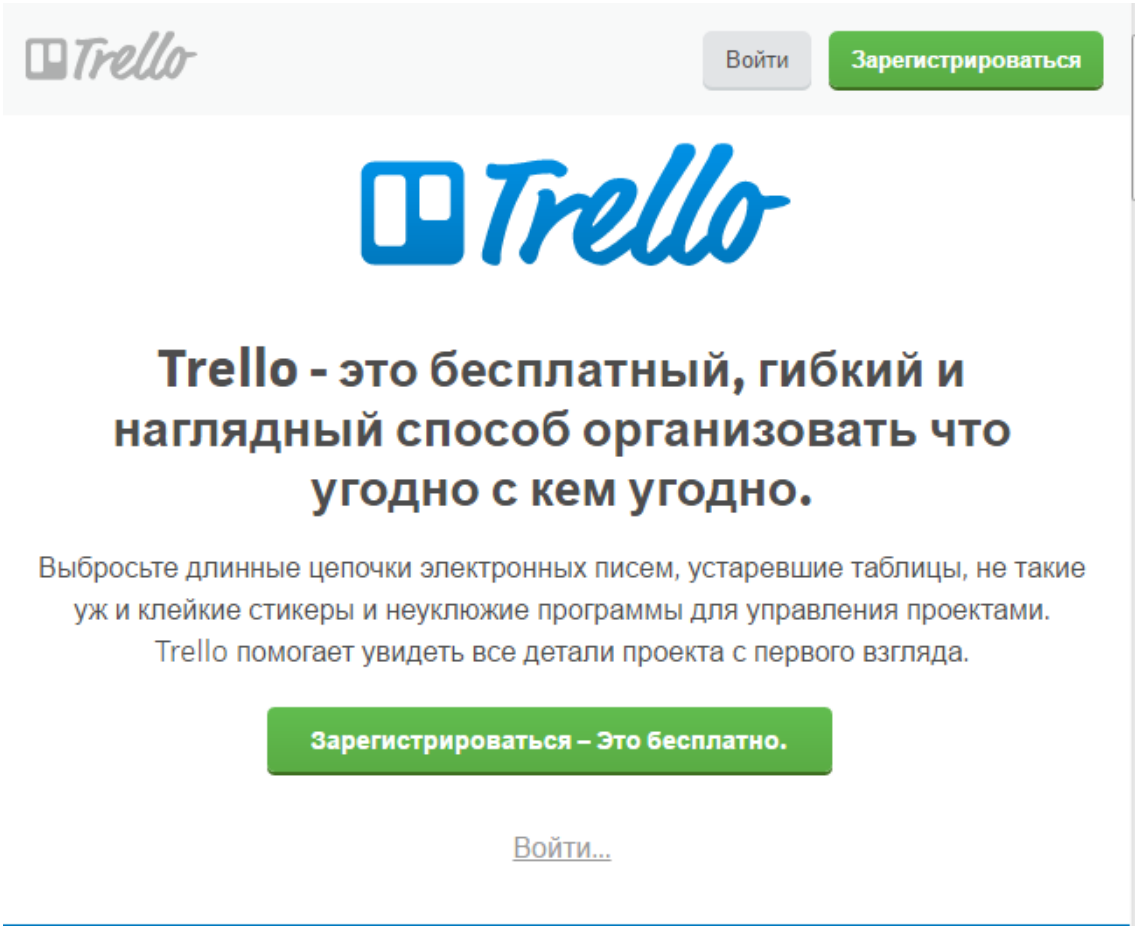

Рис. 8. Регистрация на сервисе Trello (1)

Если мы нажмём кнопку «Войти», то Trello предложит войти 2 способами, это либо через Электронную почту или при помощи аккаунта Google.

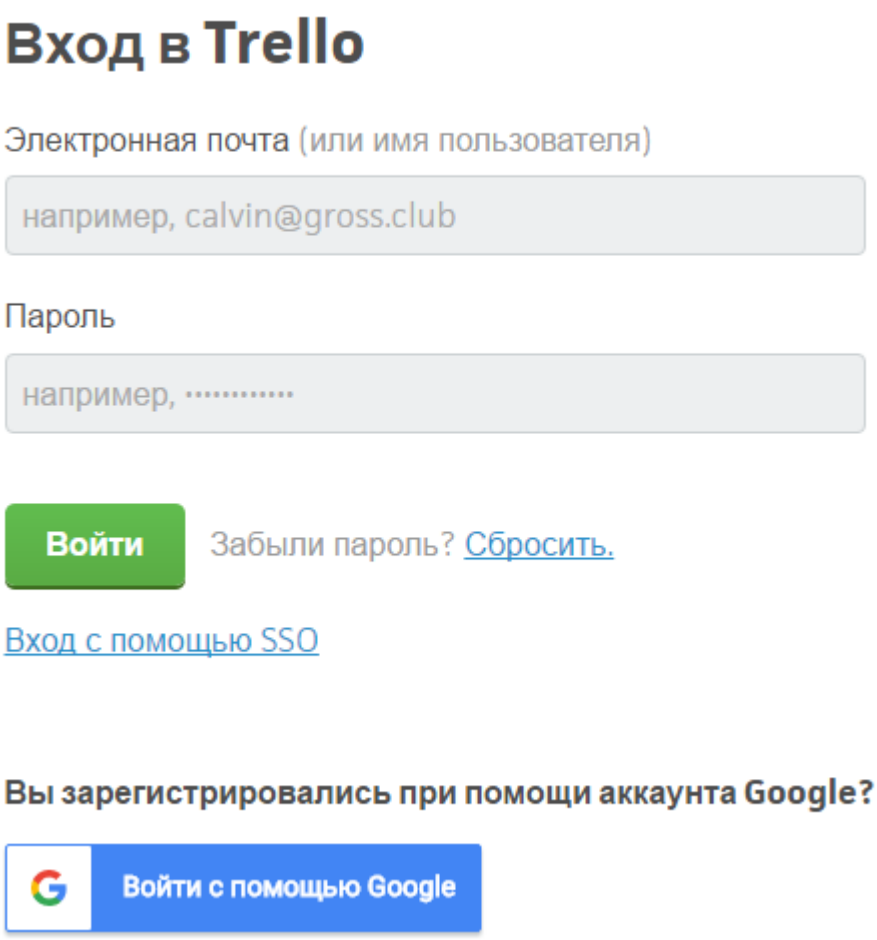

Рис. 9. Регистрация на сервисе Trello (2)

Так как учитель может не иметь учётной записи Googleили E-Mail, давайте проведём регистрацию Google аккаунта и создадим электронную почту. Для этого нам понадобится перейти на сайт Google.ru.

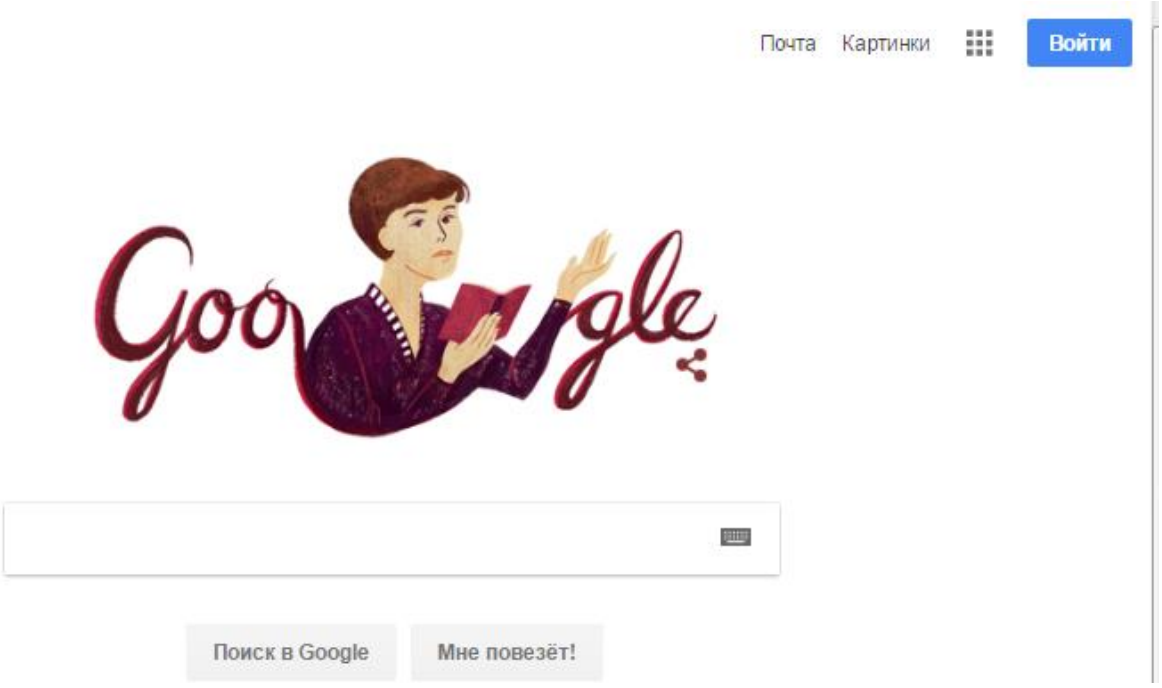

Рис. 10. Регистрация на сервисе Trello (3)

И кликнем по кнопке «Войти», следующим шагом нужно кликнуть «Создать аккаунт».

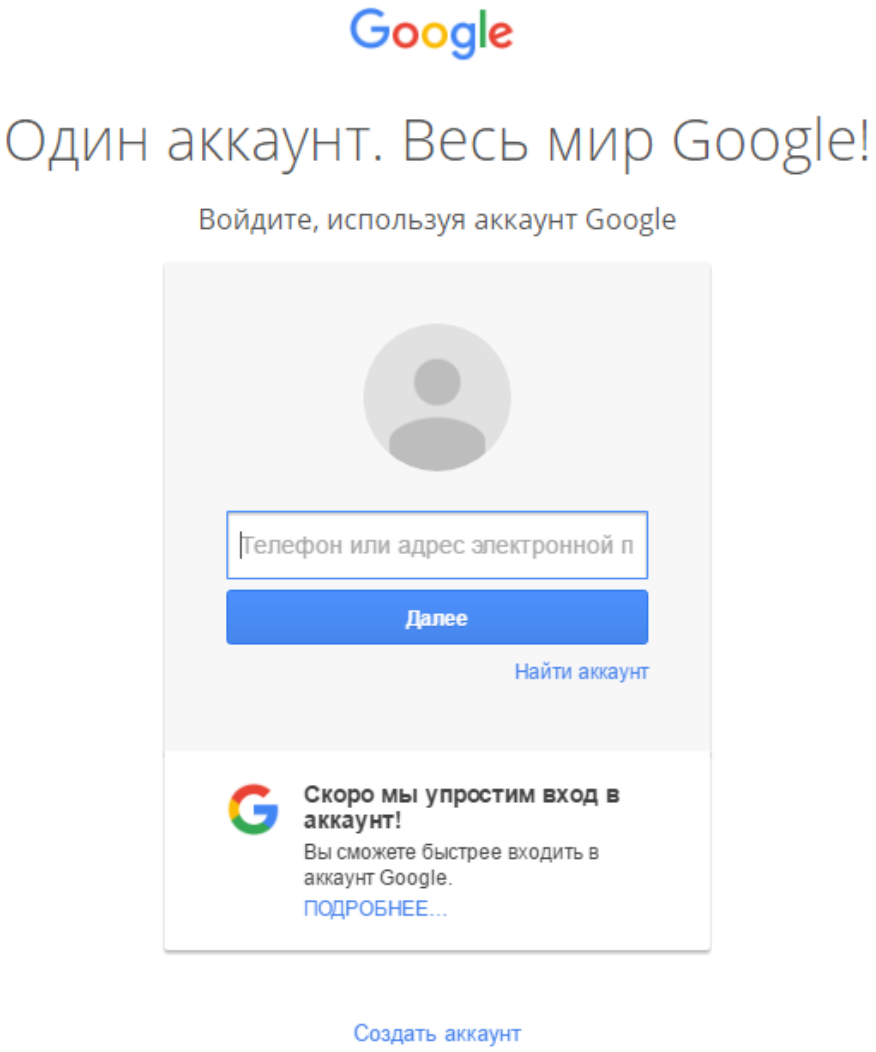

Рис. 11. Регистрация на сервисе Trello (4)

На данной форме нужно заполнить свои данные.

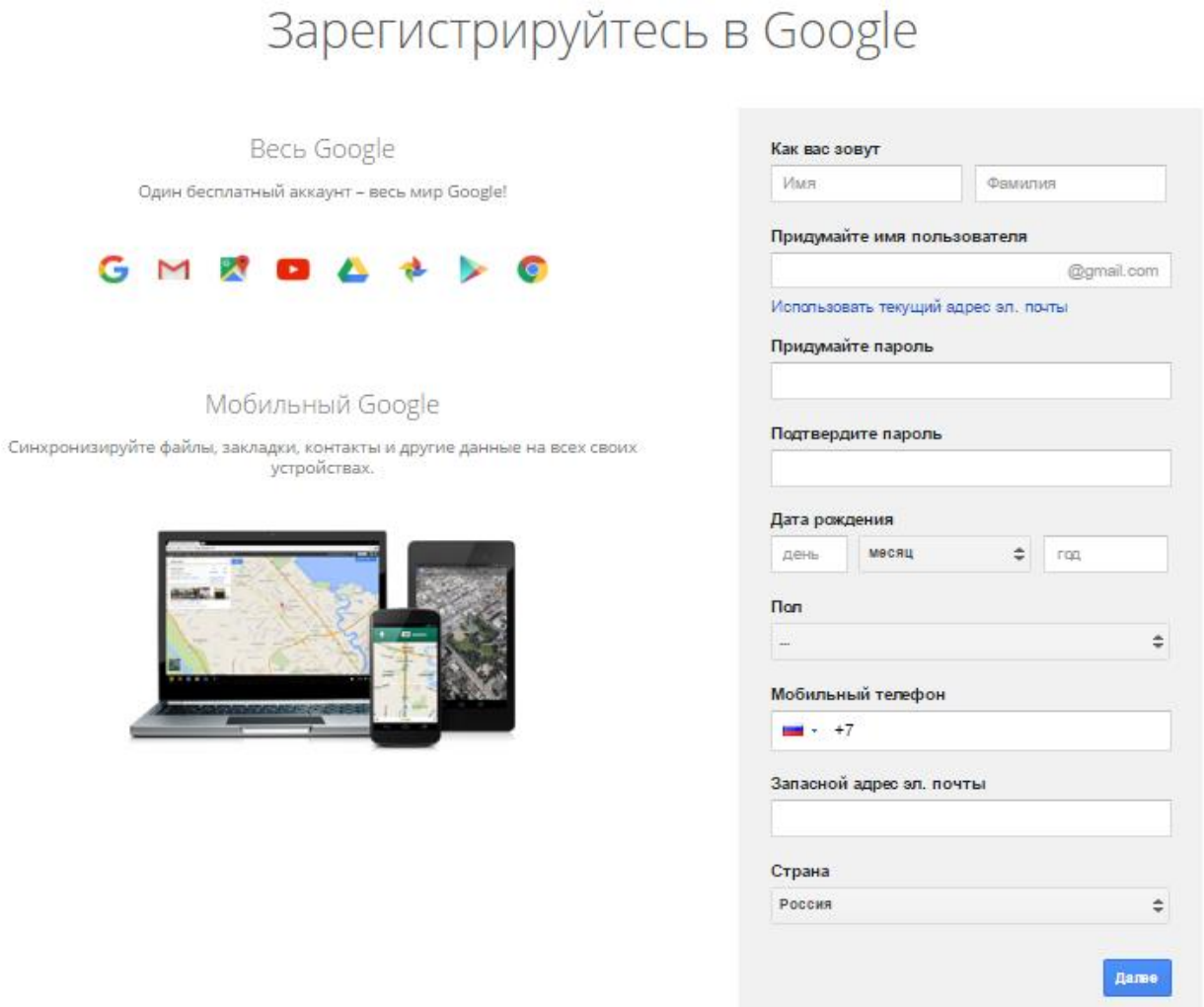

Рис. 12. Регистрация на сервисе Trello (5)

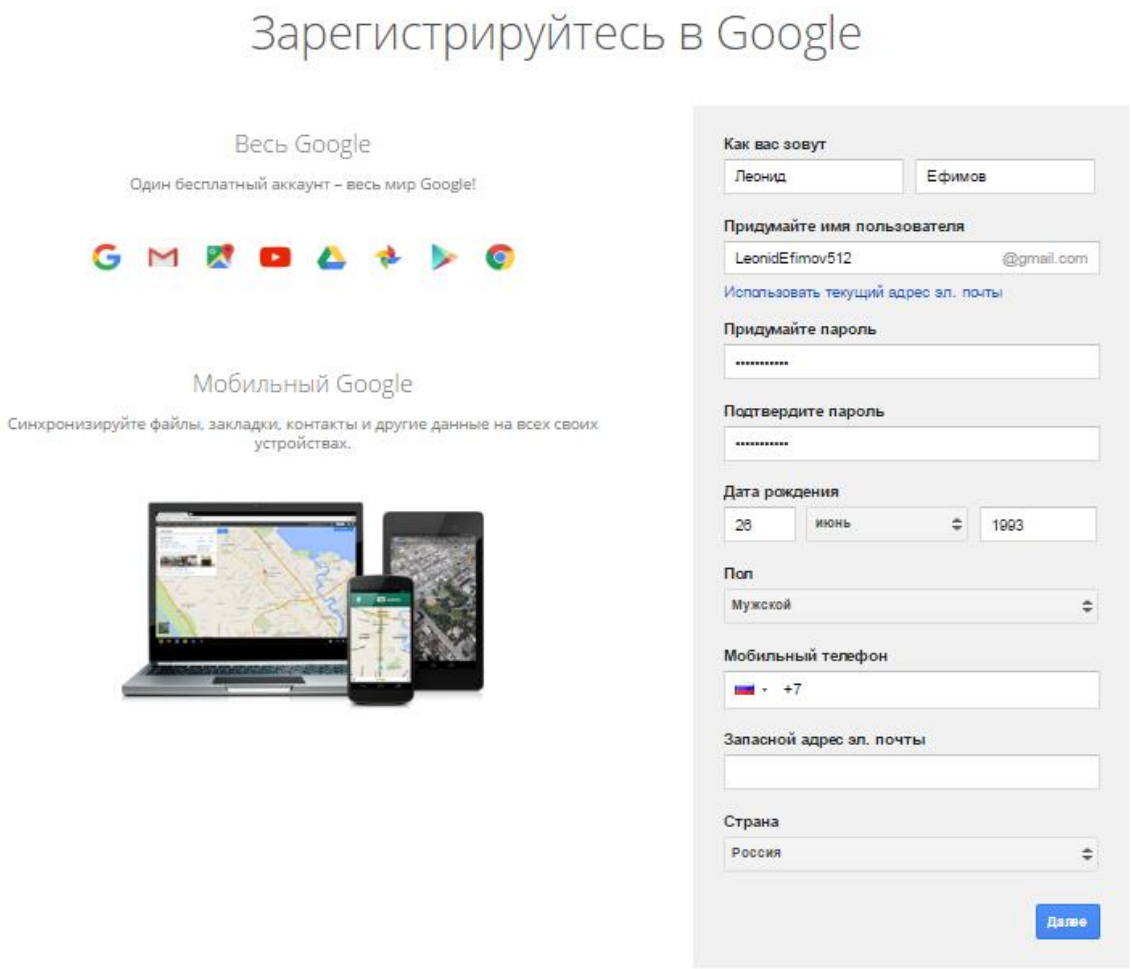

Рис. 13 Регистрация на сервисе Trello (6)

Если есть электронная почта, то можно указать уже имеющеюся нажав «Использовать текущий адрес эл. почты» и указать эл. почту. Как показано в примере.

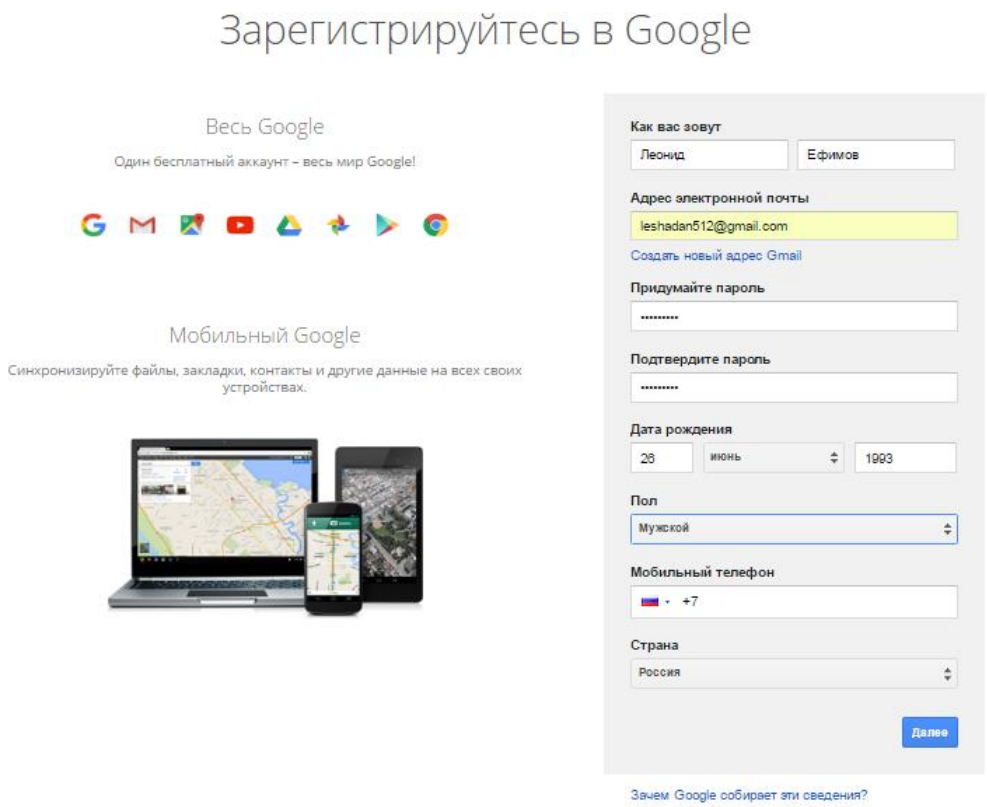

Рис. 14 Регистрация на сервисе Trello (7)

Чтобы перейти к завершению регистрации, нужно нажать кнопку «далее».

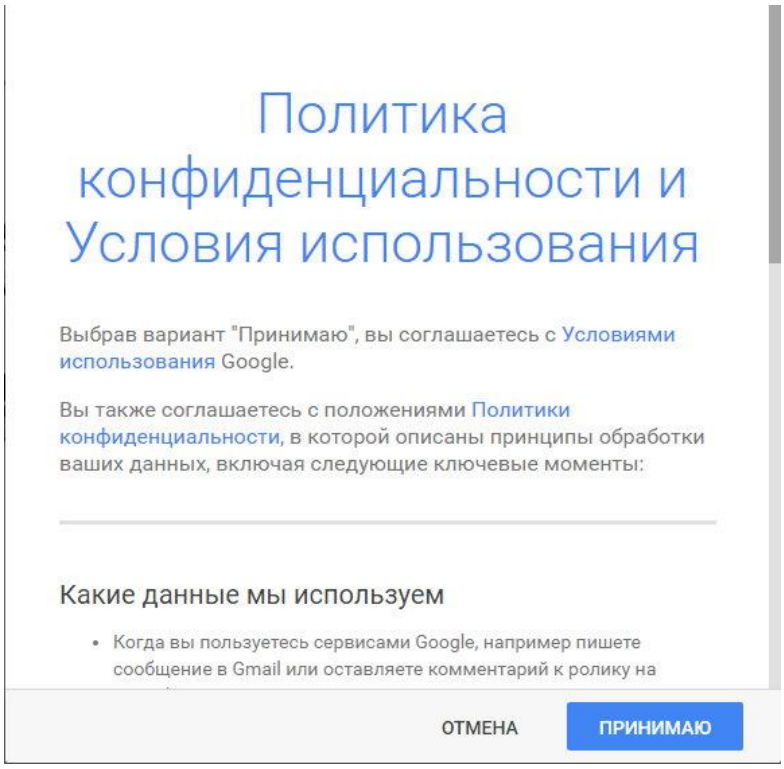

Рис. 15 Регистрация на сервисе Trello (8)

Читаем и принимаем политику конфиденциальности.

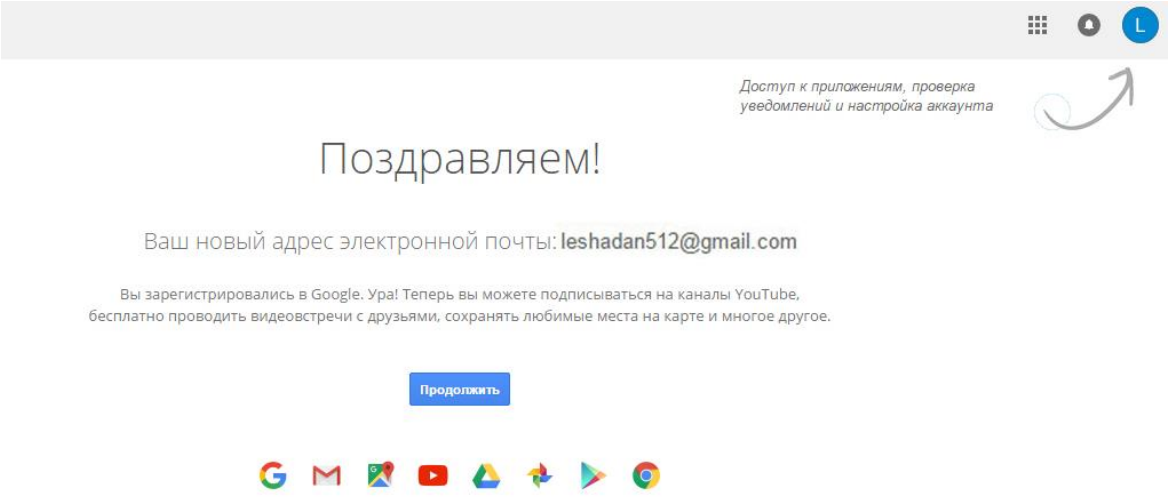

Рис. 16 Регистрация на сервисе Trello (9)

Далее мы видим, что мы успешно зарегистрированы, и мы получаем адрес электронной почты.

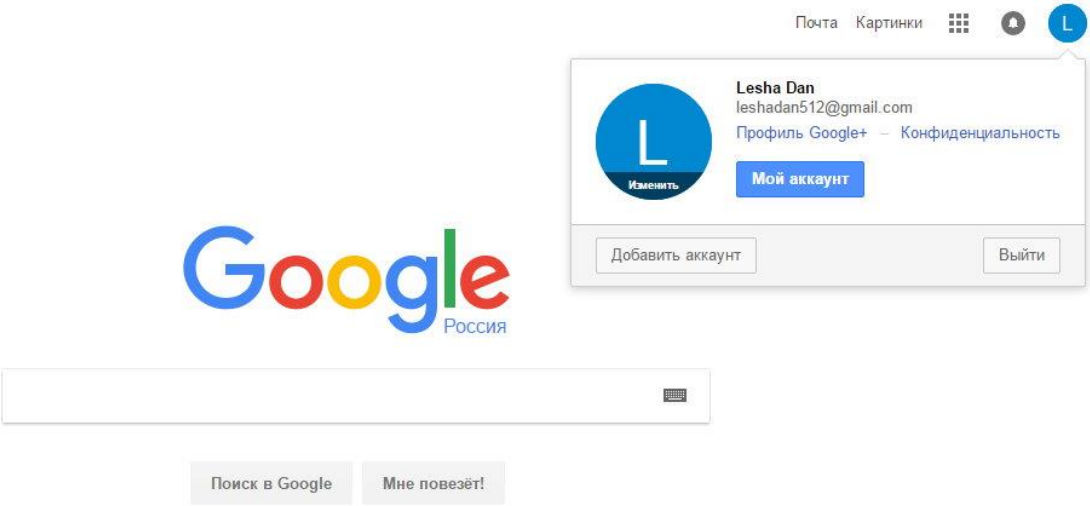

Рис. 17 Регистрация на сервисе Trello (10)

Если зайти на сайт https://www.google.ru то мы увидим свой аккаунт с адресом электронной почты, а именно Leshadan512@gmail.com.

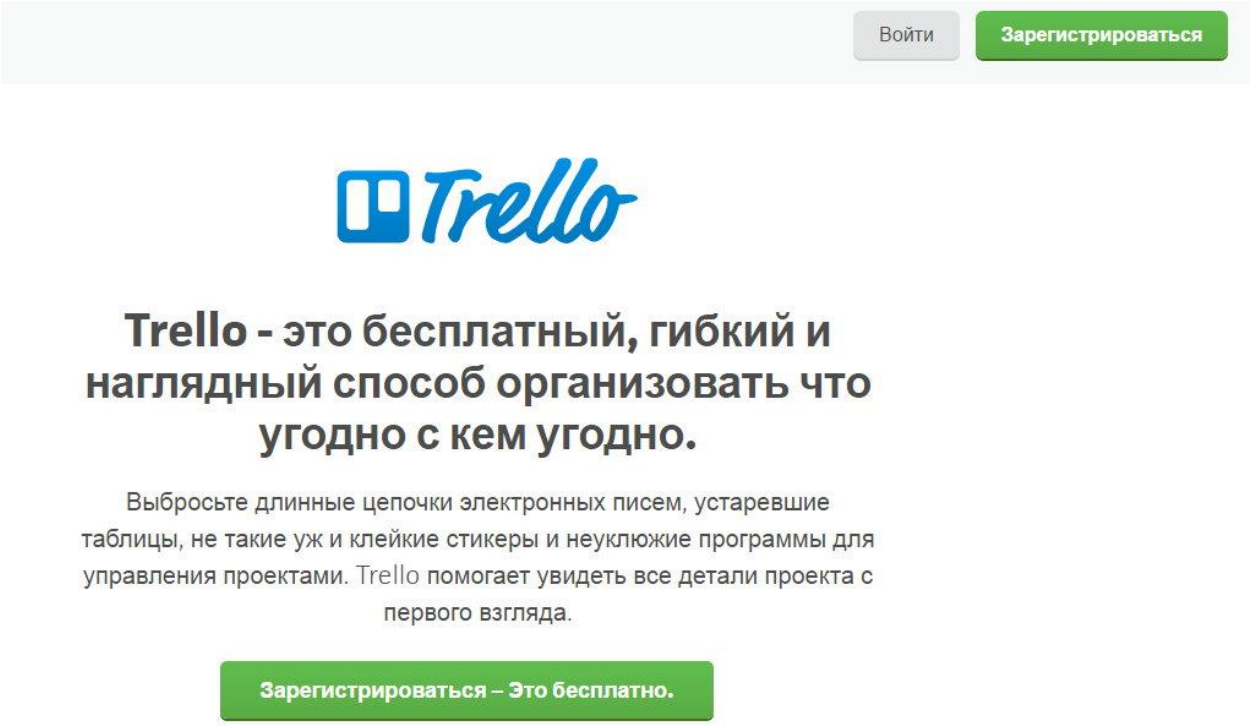

Рис. 18 Регистрация на сервисе Trello (11)

Теперь можно снова перейти на сайт Trello и нажать «Зарегистрироваться».

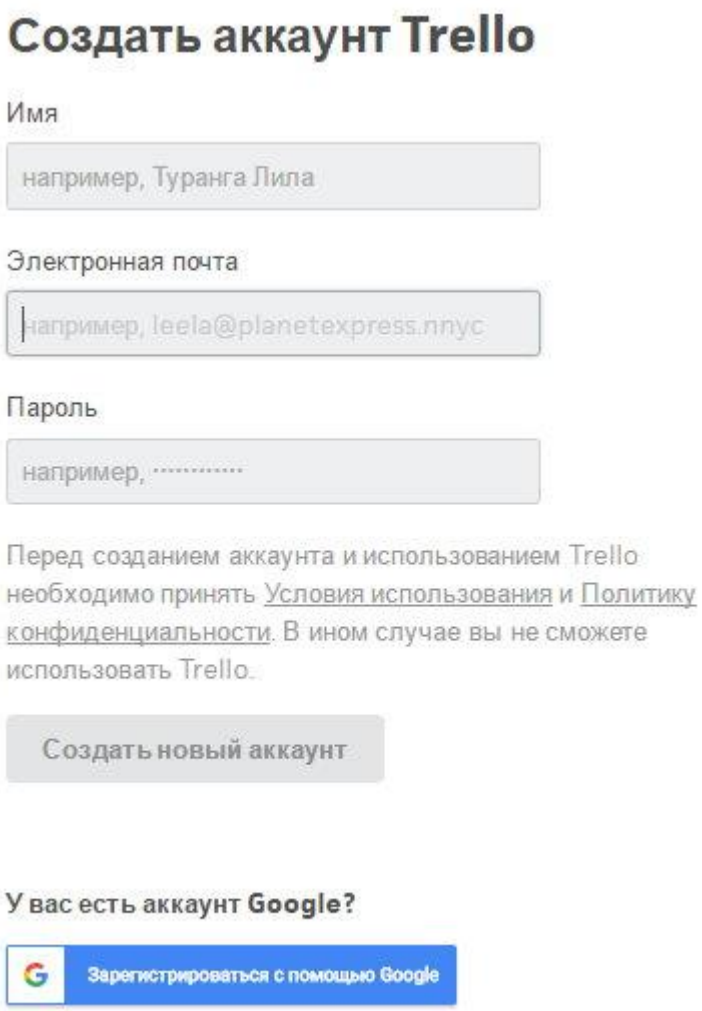

Рис. 19 Регистрация на сервисе Trello (12)

И мы можем зайти с помощью «Зарегистрироваться с помощью Google».

Рис. 20 Интерфейс сервиса Trello

Мы успешно вошли и можно работать.

Также давайте рассмотрим второй вариант с регистрацией через ресурс Mail.ru. Для этого перейдём на сайт https://mail.ru.

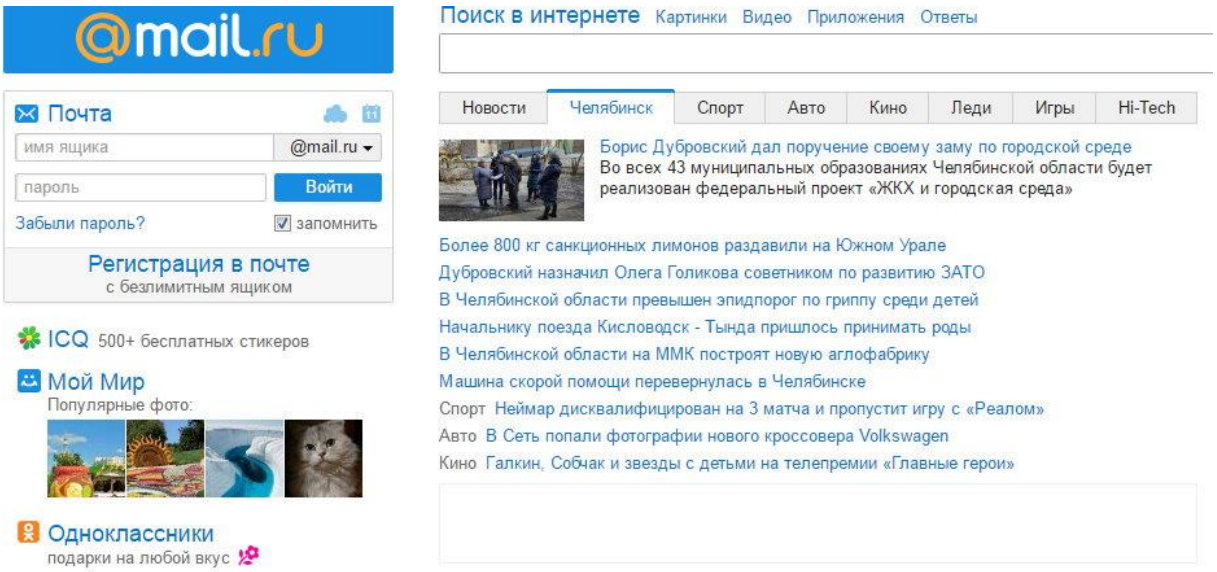

Рис. 21 Регистрация на сервисе Trello (13)

Далее нажимаем «Регистрация в почте».

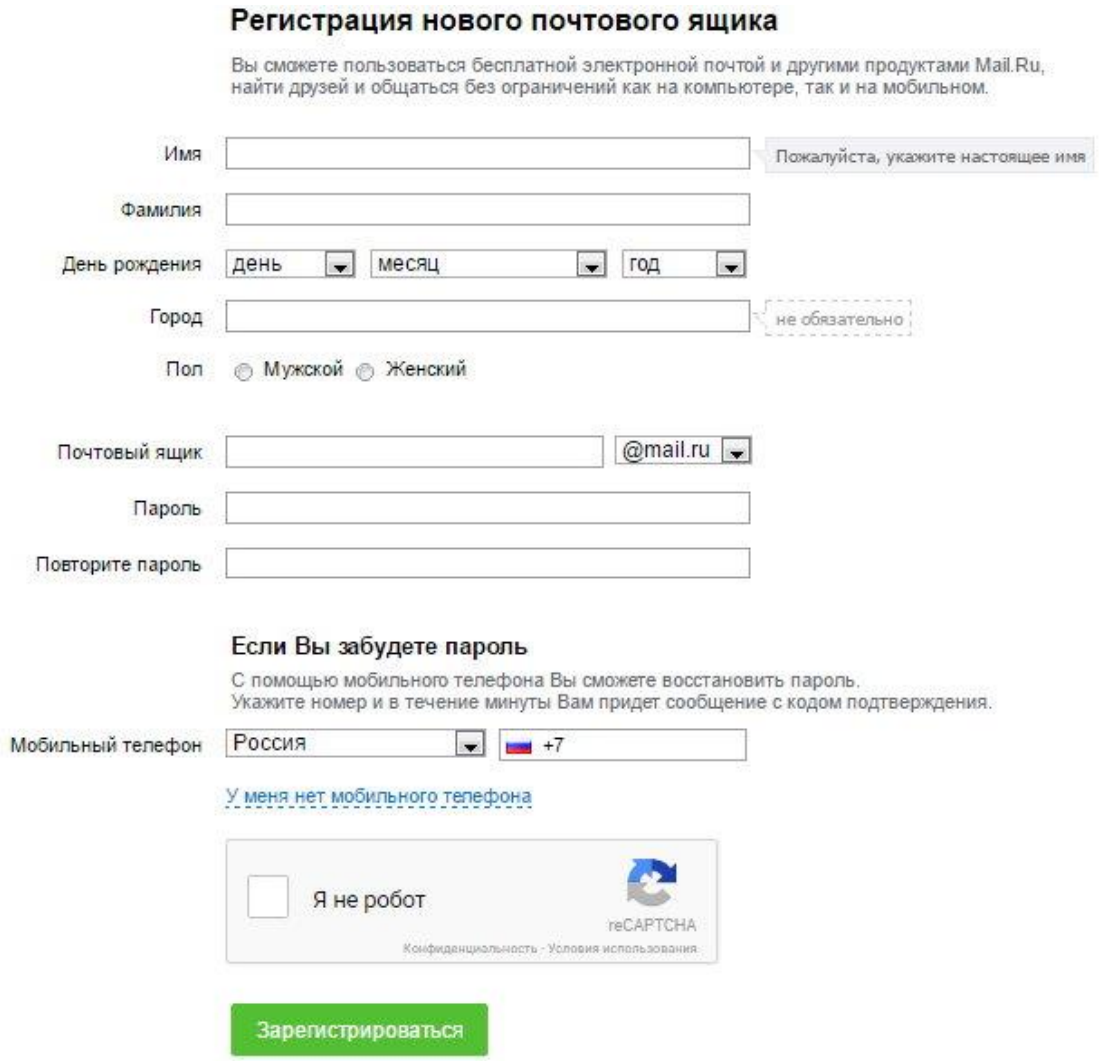

Рис. 22 Регистрация на сервисе Trello (14)

Заполняем форму.

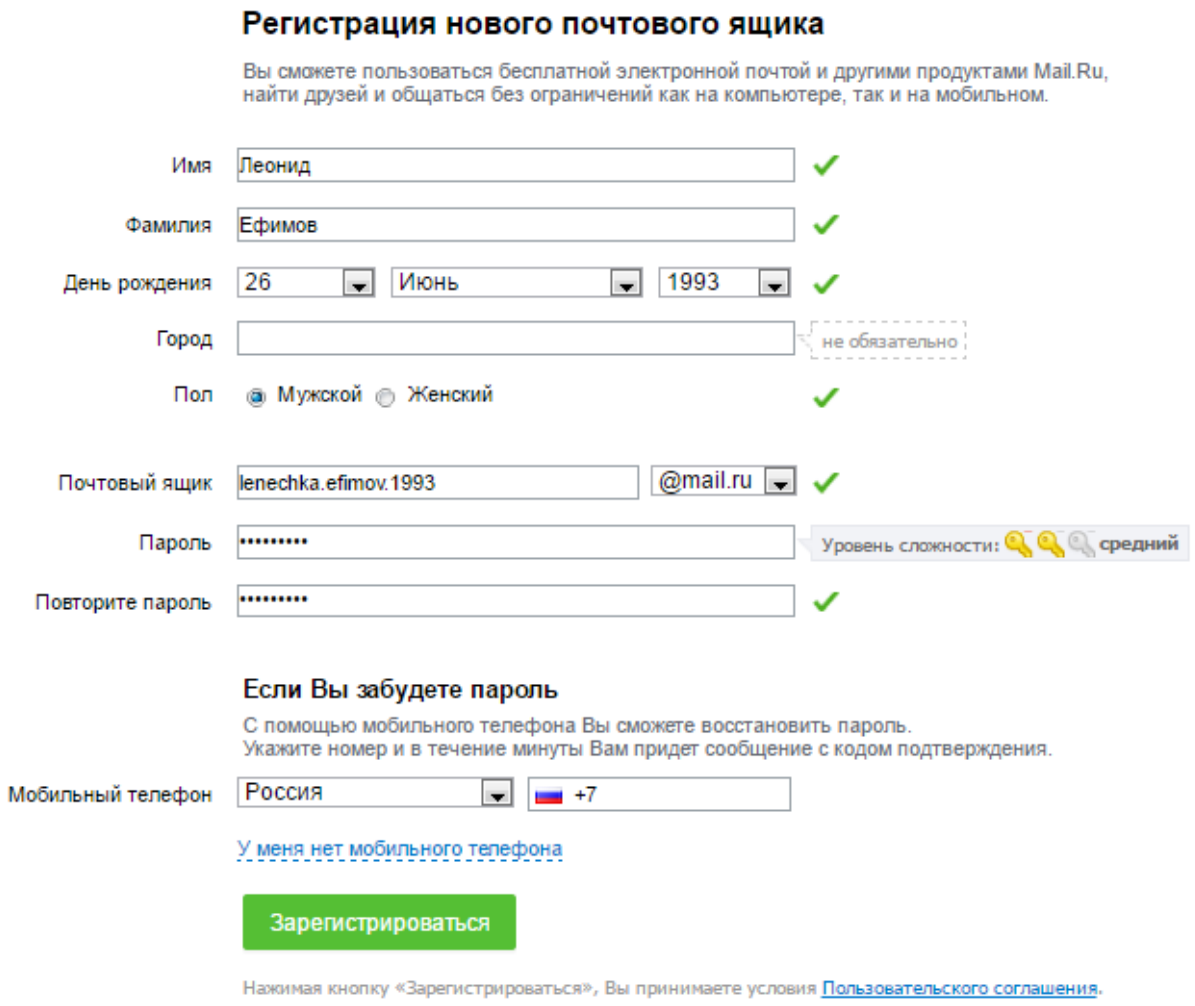

Рис. 23 Регистрация на сервисе Trello (15)

Нажимаем «Зарегистрироваться» и сразу попадаем в наш почтовый ящик, с которого мы можем зарегистрироваться в Trello.

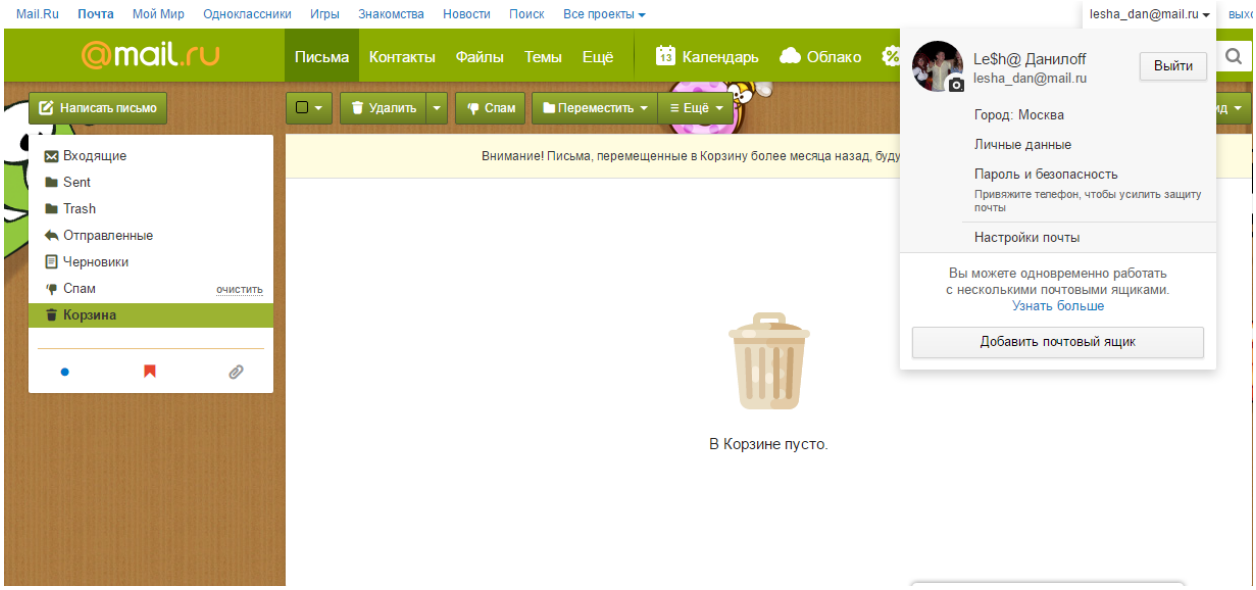

Рис. 24 Окончание регистрации