

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТЕВЫЕ СЕРВИСЫ КАК СРЕДСТВО ДОСТИЖЕНИЯ
РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Выпускная квалификационная работа

программа магистратуры Управление информационными ресурсами в образовании
по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Идентификационный код ВКР: 004

Екатеринбург 2017

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»
Институт инженерно-педагогического образования
Кафедра информационных систем и технологий

К ЗАЩИТЕ ДОПУСКАЮ:

Заведующий кафедрой ИС

_____ Н.С. Толстова

«_____» _____ 2017 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТЕВЫЕ СЕРВИСЫ КАК СРЕДСТВО ДОСТИЖЕНИЯ
РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Исполнитель:

Студент(ка) группы мВУИР-301

_____ А.Д. Колотова

(подпись)

Руководитель:

доктор пед.наук, профессор

_____ Г.Д. Бухарова

(подпись)

Нормоконтролер:

ст. преподаватель

_____ Н.В. Хохлова

(подпись)

АННОТАЦИЯ

Выпускная квалификационная работа выполнена на 101 странице, содержит 22 рисунка, 4 таблицы, 61 источник литературы, а также 3 приложения на 6 страницах.

Ключевые слова: СОЦИАЛЬНЫЙ СЕТЕВОЙ СЕРВИС, СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ, РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ.

В выпускной квалификационной работе была рассмотрена проблема, состоящая в определении организационно-педагогических условий применения социальных сетевых сервисов в образовательном процессе среднего профессионального образования (СПО) для достижения результатов освоения учебной дисциплины. Актуальность работы состоит в необходимости определения педагогических условий, и разработка рекомендаций для педагогов системы СПО, обеспечивающих применение социальных сетевых сервисов для достижения результатов обучения.

Объект исследования — образовательный процесс в СПО.

Предмет исследования — социальные сетевые сервисы как средство достижения предметных результатов освоения учебной дисциплины.

Цель исследования — выявить, определить и обосновать педагогические условия внедрения в образовательный процесс колледжа социальных сетевых сервисов как средства достижения предметных результатов освоения учебной дисциплины.

Задачи исследования:

1. Определить сущность понятия «социальные сетевые сервисы».
2. Раскрыть и теоретически обосновать особенности применения социальных сетевых сервисов как средств достижения предметных результатов освоения учебной дисциплины в образовательном процессе колледжа.
3. Определить основные педагогические условия внедрения социальных сетевых сервисов как средства достижения предметных результа-

тов освоения учебной дисциплины «Информатика» для обучающихся первого курса колледжа.

4. Теоретически обосновать и разработать методические рекомендации для преподавателей СПО по использованию социальных сетевых сервисов как средства достижения результатов освоения дисциплины «Информатика».

Научная новизна: выявлены педагогические условия по внедрению социальных сетевых сервисов как средств достижения результатов освоения учебных дисциплин в образовательный процесс, Разработаны методические рекомендации, разработана программа мастер-классов по повышению квалификации педагогов по вопросу использования социальных сетевых сервисов как средства достижения результатов освоения учебной дисциплине.

Практическая значимость исследования состоит в том, что его результаты будут направлены на внедрение в образовательный процесс колледжа социальных сетевых сервисов как средства достижения результатов освоения общеобразовательных дисциплин.

Методы исследования: теоретические и экспериментальные.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения и списка использованных источников. Первая глава «Социальные сети как средство обучения в среднем профессиональном образовании», вторая глава «Внедрение социальных сетевых сервисов в образовательный процесс».

Сведения об апробации: результаты исследования отражены в одной публикации в сборнике научных трудов, 3-х докладах на советах колледжа электроэнергетики и машиностроение, выступлении на Областном семинаре для заведующих заочной формы обучения образовательных организация СПО Свердловской области.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	6
1 Социальные сети как средство обучения в среднем профессиональном образовании	16
1.1 Сущность и классификация понятия «Социальные сетевые сервисы»	16
1.2 Использование социальными сетевыми сервисами в обществе	21
1.3 Форма организации процесса обучения в среднем профессиональном образовании	25
1.4 Классификация социальных сетевых сервисов, используемых в образовательных организациях среднего профессионального образования	28
1.5 Достоинства и недостатки использования социальных сетевых сервисов в образовании	51
Выводы по первой главе.....	57
2 Внедрение социальных сетевых сервисов в образовательный процесс... ..	59
2.1 Условия внедрения социальных сетевых сервисов в образовательном процессе.....	59
2.2 Методика применения конкретных сервисов в обучении дисциплине «Информатика» для среднего профессионального образования.....	75
2.3 Использование социальных сетевых сервисов в соответствии с этапами урока	78
2.4 Разработка программы мастер–классов для преподавателей	85
2.5 Апробация	86
Выводы по второй главе.....	89
Заключение	91
Список используемых источников.....	93
Приложение 1	102
Приложение 2	103
Приложение 3	105

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Целью федеральной целевой программы развития образования 2016-2020 [58] является разработка и распространение технологических инноваций для системы среднего профессионального образования.

Вместе с тем, современное общество испытывает дефицит в кадрах, обладающих высокой информационной культурой, способных разрабатывать и внедрять учебно-методические материалы в рамках компетентностного подхода и решать актуальные профессиональные задачи инновационного характера. Компетентностный подход является условием достижения нового качества образования. Он определяет направление изменения траектории развития образовательного процесса в образовательной организации среднего профессионального образования (СПО, колледж), приоритеты, содержательный ресурс развития.

Внедрение технологических инноваций и необходимость подготовки высококвалифицированных специалистов среднего звена, определили актуальность исследования на *социально-педагогическом уровне, которая* состоит в создании и внедрении технологических инноваций, способствующих успешному переходу к новым способам организации образовательного процесса в образовательных организациях среднего профессионального образования (СПО).

Очевидно, что для достижения результата в данном направлении педагогам необходимо осуществить поиск инновационных форм и средств обучения. В Федеральных государственных образовательных стандартах среднего профессионального образования (ФГОС СПО) определены общие и профессиональные компетенции (ОК и ПК) как результат образования. Использование информационно коммуникационных технологий (ИКТ) в профессиональной деятельности является одной из общих компетенций

ФГОС СПО. По результатам всероссийского опроса [2], за последние четыре года использование социальных сетей и сетевых социальных сервисов в России выросло и достигло 65%.

Сервисы, которые используются обучающимися в повседневной жизни, могут увеличить эффективность и показатели достижения результатов образования, то есть сформированности общих и профессиональных компетенций. Об этом в своих работах отмечают авторы Г.А. Алексанян [3], Д.А. Губанов [18], В.И. Краснова [31], К.Г. Кречетников, И.В. Кречетникова [32], И.А. Слесаренко [51]. Следует отметить, что данные авторы не касаются темы внедрения сетевых социальных сервисов в образовательный процесс СПО, который обладает своей спецификой.

Исходя из вышесказанного, на *научно-теоретическом уровне* актуальность исследования связана с недостаточной теоретической разработанностью научно-методологических подходов к использованию современных сетевых социальных сервисов в образовательном процессе среднего профессионального образования. Особое значение эта проблема приобретает в связи с реализацией федеральной целевой программы развития образования 2016–2020 и ФГОС СПО.

Как отмечалось ранее, образовательный процесс в организациях среднего профессионального образования имеет свои особенности, например реализация основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования — общеобразовательные дисциплины, изучаемые на первом курсе. Специфика освоения учебных дисциплин такова, что обучающиеся первого курса не осваивают общие и профессиональные компетенции, а достигает результатов: предметных, метапредметных и личностных.

Предметные результаты — знания, умения и навыки специфические для определенной предметной области.

Метапредметные результаты — освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия.

Личностные результаты — направленные на обучаемость, самоопределение и развитие индивидуальности.

Задача педагога состоит в том, чтобы создать такие условия, которые бы обеспечивали адаптацию обучающихся 1 курса к освоению общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Таким образом, необходимость определения педагогических условий, и разработка рекомендаций для педагогов системы СПО, обеспечивающих применение социальных сетевых сервисов для достижения результатов обучения определяет актуальность исследования на *научно-методическом уровне* [13].

Состояние разработанности проблемы и анализ практической деятельности позволили выявить ряд противоречий:

На социально-педагогическом уровне между необходимостью перехода к новым способам организации образовательного процесса) и недостаточной подготовленностью педагогов к внедрению технологических инноваций в образовательный процесс СПО.

- на научно-теоретическом уровне между потребностью в организации образовательного процесса с учетом инновационных технологий, как средств достижения результатов освоения учебной дисциплины и недостаточной разработанностью научно-теоретических оснований применения социальных сетевых сервисов в СПО;

- на научно-методическом уровне между признанием потенциала использования социальных сетевых сервисов для достижения результатов освоения учебной дисциплины и недостаточностью разработанности методических рекомендаций для педагогов по их использованию на основе компетентностного подхода.

На основе анализа актуальности, выявленных противоречий сформулирована *проблема исследования*, состоящая в определении организационно-педагогических условий применения социальных сетевых сервисов в образовательном процессе СПО для достижения результатов освоения учебной дисциплины.

Ключевые понятия исследования:

Социальный сетевой сервис — виртуальная площадка, объединяющая людей в сетевые сообщества с помощью программного обеспечения, компьютеров, объединенных в сеть (Интернет) и сети документов (Всемирной паутины).

Информационно-коммуникационная технология (ИКТ, ИК-технология [20] рассматривается как педагогическая технология на базе персональных компьютеров, компьютерных сетей и средств связи.

Средство обучения — это объекты, созданные человеком, а также предметы естественной природы, используемые в образовательном процессе в качестве носителей учебной информации и инструмента деятельности педагога и обучающихся для достижения поставленных целей обучения, воспитания и развития.

Результат обучения — сформированность общих и профессиональных компетенций и готовность субъекта к осуществлению профессиональной деятельности.

Педагогические условия внедрения информационно-коммуникационных технологий — совокупность взаимосвязанных условий, необходимых для создания целенаправленного образовательного процесса с использованием современных информационных технологий, обеспечивающих формирование личности с заданными качествами [11].

Личностные результаты обучения — результаты, обеспечивающие готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, мотивацию к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, а также сформированность системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме.

Метапредметные результаты обучения — результаты, включающие освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с субъектами образовательного процесса, построение индивидуального вектора развития.

Предметные результаты обучения — результаты, включающие освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Актуальность исследуемой проблемы определила тему исследования: «Социальные сетевые сервисы как средство достижения результатов освоения учебной дисциплины».

В исследовании введено ограничение: обучающиеся первого курса технического профиля, учебная дисциплина «Информатика».

Объект исследования — образовательный процесс в СПО

Предмет исследования — социальные сетевые сервисы как средство достижения предметных результатов освоения учебной дисциплины.

Гипотеза исследования — внедрение социальных сетевых сервисов как средства достижения предметных результатов освоения учебной дисциплины будет эффективным при реализации следующих педагогических условий:

- сущность понятия «социальные сетевые сервисы» будет определена, проанализированы свойства, возможности и функции социальных сетевых сервисов для их применения в образовательном процессе колледжа;

- выбор сетевых социальных сервисов, способствующих освоению предметных результатов обучения обучающимися по дисциплине «Информатика» будет осуществлен и методически обоснован;
- предлагаемые социальные сетевые сервисы как средство достижения результата освоения предметных учебной дисциплины будут сформированы в методические рекомендации для педагогов СПО.

Цель исследования — выявить, определить и обосновать педагогические условия внедрения в образовательный процесс колледжа социальных сетевых сервисов как средства достижения предметных результатов освоения учебной дисциплины.

Для достижения целей работы, проверки выдвинутой гипотезы определены следующие задачи:

1. Определить сущность понятия «социальные сетевые сервисы».
2. Раскрыть и теоретически обосновать особенности применения социальных сетевых сервисов как средств достижения предметных результатов освоения учебной дисциплины в образовательном процессе колледжа.
3. Определить основные педагогические условия внедрения социальных сетевых сервисов как средства достижения предметных результатов освоения учебной дисциплины «Информатика» для обучающихся первого курса колледжа.
4. Теоретически обосновать и разработать методические рекомендации для преподавателей СПО по использованию социальных сетевых сервисов как средства достижения результатов освоения дисциплины «Информатика».

Степень разработанности проблемы.

Методологическую основу исследования составляют фундаментальные работы в области философии и методологии педагогики и психологии Ю.К. Бабанского [4], В.П. Беспалько, Г.Д. Бухаровой [10], Л.С. Выготского, В.В. Давыдова, В.С. Леднева, И.Я. Лернера, Н.Д. Никандрова,

М.Н. Скаткина, В.А. Слостенина, Д.И. Фельдштейна., и др., общей теории деятельности П.Я. Гальперина, А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна, Н.Ф. Талызиной и др., информатизации образования О.А. Козлова, Т.А. Лавиной, В.Л. Латышева, В.Ф. Мазура, А.А. Карасика и др., методики обучения информатике С.А. Бешенкова, А.А. Кузнецова, Э.И. Кузнецова, М.П. Лапчика, И.В. Роберт, Н.В. Софроновой.

Проблему компетентного подхода рассматривали такие ученые как Э.Ф. Зеер [24], Д.А. Иванов, О.Е. Лебедев, И.П. Мединцева [39], А.В. Хуторской [60]. Анализ состояния исследуемой проблемы в педагогической теории и практике обучения показал, что недостаточно полно разработаны вопросы использования социальных сетевых сервисов на разных этапах учебного занятия, недостаточно исследований посвящены теме организации образовательного процесса СПО с использованием сетевых социальных сервисов.

Тему использования социальных сетевых сервисов в своих работах описывали Г.А. Алексанян [3], Р.Е. Бандаренко [7], Г.Д. Бухарова [11], Д.А. Губанов [18], О.А. Клименко [28], В.И. Краснов [31], К.Г. Кречетников, И.В. Кречетникова [31], И.А. Слесаренко [51], Б.Е. Стариченко [55].

Методы исследования заключаются в анализе литературы отечественных и зарубежных авторов по тематике данного исследования в области педагогики, педагогической психологии, методики преподавания информатики, теории и практики информатизации образования, а также анализе содержания ресурсов Интернет информационного и образовательного назначения, изучении, накоплении, систематизации и обобщении передового педагогического опыта, проведении педагогического эксперимента и анализе его результатов

Для достижения цели исследования и проверки гипотезы использовался комплекс методов исследования:

- теоретические — изучение и анализ философской, психолого-педагогической, научно-методической, справочно-энциклопедической ли-

тературы по проблеме исследования; обобщение и систематизация научных положений по теме исследования; педагогическое проектирование;

- экспериментальные — педагогическое наблюдение, обобщение педагогического опыта, беседа, анкетирование, сравнительный анализ результатов выполнения контрольных заданий студентами, анализ и обработка результатов опытно-экспериментальной работы с применением методов математической статистики.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

1. Уточнены и скорректированы понятия «социальные сетевые сервисы, «результаты обучения».

2. Выявлены педагогические условия по внедрению социальных сетевых сервисов как средств достижения результатов освоения учебных дисциплин в образовательный процесс.

3. Разработаны методические рекомендации по использованию социальных сетевых сервисов в образовательном процессе.

4. Разработана программа мастер–классов по повышению квалификации педагогов по вопросу использования социальных сетевых сервисов как средства достижения результатов освоения учебной дисциплины.

База исследования. Исследование проводилось на базе ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» Колледж электроэнергетики и машиностроения (Екатеринбург).

Этапы исследования. Исследование предусматривало три этапа и осуществлялось с 2015 по 2017 гг.

На *первом этапе* — теоретико-поисковом (2015–2016) — проводилось изучение и анализ научно-педагогической и психолого-педагогической литературы, уточнялись научно-методологические подходы к проведению исследования, конкретизировались понятия.

Полученные результаты позволили сформулировать исходные позиции диссертационного исследования и определить его понятийный аппарат. На данном этапе исследования использовались следующие методы:

анализ философской, педагогической, психологической и научно-методической литературы; обобщение педагогического опыта и массовой педагогической практики.

На *втором этапе* — опытно-поисковом (2016–2017) — разрабатывалась методика внедрения социальных сетевых сервисов в образовательный процесс колледжа, формулировались педагогические условия методики, осуществлялись апробация и корректировка разработанной методики, проверялись выводы, полученные в ходе исследования, внедрялись результаты исследования в практику работы высшей школы.

На данном этапе исследования использовались следующие методы: анализ педагогической и научно-методической литературы, моделирование образовательного процесса.

На третьем этапе — обобщающем (2017) проводились анализ, обобщение, систематизация и окончательная обработка результатов опытно-экспериментальной работы, уточнялись выводы и рекомендации, оформлялся текст диссертации.

К методам, которые использовались на данном этапе, относятся: сравнительный анализ результатов выполнения контрольных заданий в учебных группах, анализ и обработка результатов опытно-экспериментального исследования с применением методов математической статистики, методы представления результатов исследования.

Достоверность и обоснованность результатов. Основу опытно-поисковой работы составила педагогическая деятельность автора в качестве преподавателя общеобразовательных дисциплин.

Практическая значимость исследования состоит в том, что его результаты будут направлены на внедрение в образовательный процесс колледжа социальных сетевых сервисов как средства достижения результатов освоения общеобразовательных дисциплин.

Апробация и внедрение результатов исследования. Результаты исследования отражены в публикациях в сборниках научных трудов, вы-

ступлениях на научно-методических и педагогических советах колледжа электроэнергетики и машиностроения института ИПО, на Областном семинаре для заведующих заочной формы обучения образовательных организация среднего профессионального образования свердловской области.

Результаты исследования внедрены в образовательный процесс ФГАО ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» Институт инженерно-педагогического образования Колледж электроэнергетики и машиностроения.

Положения выносимые на защиту.

Задача педагога состоит в том, чтобы создать такие условия, которые бы обеспечивали адаптацию обучающихся первого курса к освоению общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Внедрение социальных сетевых сервисов обеспечит достижение предметных результатов освоения учебной дисциплины.

1 СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ В СРЕДНЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

1.1 Сущность и классификация понятия «Социальные сетевые сервисы»

Сегодня, когда человечество вступило в информационную стадию своего развития, выражения «информационное общество», «информационная культура», «информационные технологии» становятся нарицательными и одними из наиболее часто употребляемых, приобретая важнейшее значение, определяющее движение цивилизации по пути к прогрессу.

Образование не должно оставаться в стороне от всеобщей информатизации общества, а идти в ногу со временем, по возможности опережая его, подготавливая человека к жизни в информационном обществе, широко используя все передовые достижения информатизации для развития существующих технологий образования и создания новых.

Создание информационной среды, удовлетворяющей потребности всех слоев общества в получении широкого спектра образовательных услуг, а также формирование механизмов и необходимых условий для внедрения достижений информационных технологий в повседневную образовательную и научную практику являются сегодня ключевой задачей российского образования на пути перехода к информационному обществу.

Одной из наиболее динамично развивающихся областей информатизации общества сегодня являются социальные сетевые сервисы.

Социальный сетевой сервис — виртуальная площадка объединяющая людей в сетевые сообщества с помощью программного обеспечения, компьютеров, объединенных в сеть (Интернет), и сети документов (Всемирной паутины).

Социальный сервис — сервис создания виртуальных личностей с возможностью коммуникации между ними; это сервис с приоритетным использованием результатов деятельности его пользователей.

Социальная сеть — социальный сервис, где приоритетным контентом и точкой внимания является сама личность. Социальная сеть проектируется обычно на основе Web 2.0.

Понятие «социальная сеть» сейчас используется как интернет-термин. Вместе с тем, его первое толкование прозвучало в начале 30-х годов 20 века для объяснения способов общения и взаимодействия внутри групп. Якоб Морено использовал термин социодиаграмма визуализации социальной сети [44], в которой узлы представляли отдельных людей, а ребра отношения между ними. В 1954 году социолог из Манчестерской школы Джеймс Барнс ввел термин «социальная сеть», ею обозначалась социальная структура, состоящая из групп социальных объектов (людей или организаций) и связей между ними. В 70-е годы сформировался комплекс социологических и математических методов исследований, которые составляют научный фундамент современного анализа социальных сетей [43].

Web 2.0 — методика проектирования систем, которые путём учета сетевых взаимодействий становятся тем лучше, чем больше людей ими пользуются. Особенность Web 2.0 — принцип привлечения пользователей к наполнению контента (содержания) [34].

Потенциал социальных сетевых сервисов огромен. Всё большее количество людей, стремясь к общению, самореализации, регистрируется в социальных сетях, вступает в сетевые сообщества [52].

Сетевое сообщество — это группа людей, поддерживающих общение и ведущих совместную деятельность при помощи компьютерных сетевых средств. Было бы не разумным не использовать возможности сетевых сообществ в образовании.

Выделяются следующие сетевые социальные сервисы, обладающие несомненным образовательным потенциалом [34]:

1. Социальные поисковые системы — сайты, обеспечивающие совместный поиск информации, которые используют сужение области поиска с помощью назначения авторитетных сайтов и меток; способны подстраиваться под предпочтения пользователя («Свики» — <http://www.swicki.com>, «Google» — <http://www.google.com/>, «Роллио» — rollyo.com).

2. Народные классификаторы — сервисы, которые позволяют пользователям хранить свои коллекции закладок на Web-страницы (Delicious, Diigo, Magnolia, Google.Bookmarks); частная сетевая коллекция ссылок на Web-страницы включается в групповую коллекцию, которую собирают все заинтересованные пользователи; таким образом можно избавляться от нерелевантной информации и отслеживать последние тренды Интернета.

3. Блоги — Web-сайты, содержимое которых составляют в основном регулярно добавляемые короткие записи, изображения или мультимедиа, в обратном хронологическом порядке. Блоги в большинстве своем публичны и предполагают сторонних читателей, которые могут вступить в полемику с автором, что делает блоги средой сетевого общения. Совокупность всех блогов Интернета составляет блогосферу.

4. Разновидностью блогов является Живой журнал, ЖЖ (LiveJournal — www.LiveJournal.com), предлагающий удобные дополнительные функции; поддерживается ведение коллективных блогов — ЖЖ-сообществ; возможность добавлять других пользователей в свой список чтения (френдленту) благоприятствует образованию социальных сетей. Одна из разновидностей ЖЖ — сервис LiveInternet, предоставляющий пользователям ещё массу дополнительных возможностей.

5. Социальные сети (сообщества, форумы) являются не только самым популярным социальным сетевым сервисом, но и самым популярным сервисом Интернета; направлены на построение сообществ в Интернете из людей со схожими интересами и/или деятельностью; связь осуществляется

посредством внутренней почты или мгновенного обмена сообщениями. Крупнейшие русскоязычные социальные сети: «Одноклассники.ru», «ВКонтакте», «Мой Круг». Сообщества создаются по интересам, зачастую довольно стихийно, и отражают стремление людей к общению с теми, кто разделяет или, наоборот, в корне не разделяет их взгляды.

6. Вики — веб-сайты, структуру и содержимое которых пользователи могут сообща изменять с помощью инструментов, предоставляемых самими сайтами. Крупнейший и известнейший вики-сайт — Википедия (<http://ru.wikipedia.org>). Вики характеризуются следующими признаками:

- возможность многократной правки текста в самой вики-среде;
- особый язык разметки (вики-разметка), позволяющий легко и быстро форматировать текст;
- учёт изменений страниц: возможность восстановления более ранних версий;
- появление изменений сразу после их внесения;
- разделение содержимого на именованные страницы;
- гипертекстовость: связь через контекстные гиперссылки;
- коллективность творчества; некоторые вики имеют множество авторов, так как их могут править все посетители сайта. Вики — один из наиболее ярких представителей Web 2.0, ревизующий основные принципы данной идеологии.

7. Социальные медиахранилища — сервисы для совместного хранения медиафайлов. Их можно классифицировать по типу файлов:

- фотографии, схемы, рисунки (Фликр, Picasa);
- видео (YouTube, Рутьюб);
- документы и книги (Scribd или Google.Docs);
- аудиозаписи, подкасты, интернет-радио; подкаст позволяет получать свежее аудио в MP3-плеер в автоматическом режиме, общаться в тематических сообществах и участвовать в формировании рейтингов;

плей–лист интернет–радио составляется коллективно. Существуют также сервисы для хранения аватаров, карт знаний и др. типов данных.

8. Персональные рекомендательные сервисы — сервисы, экспертную и рекомендательную работу в которых выполняют сами пользователи, например Last.FM (<http://www.lastfm.ru>), Netflix Prize (<http://www.netflix-prize.com>) и др. На основе поставленных пользователем оценок книг, фильмов и т. д. программа выстраивает потребительский профиль, сравнивает профили разных пользователей, формирует сообщества единомышленников и организует обмен мнениями внутри этих сообществ.

9. Географические сервисы — веб–сайты, позволяющие изучать поверхность Земли по данным спутниковых снимков, работать с картами мира, отдельных стран, регионов, совместно размещать информацию и объекты на географических картах, отмечать места, создавать комментарии, описывать географические объекты.

Основные географические сервисы:

- Google Планета Земля (<http://earth.google.com>);
- Панорамио (<http://panoramio.com>);
- Скетчуп (<http://sketchup.google.com>);
- Викимапия (<http://wikimapia.org>).

10. Общение в трёхмерной реальности (3D) — социальный сетевой сервис, позволяющий каждому зарегистрированному пользователю создавать среду своей виртуальной жизни. Наиболее популярный подобный сервис — Second Life) — это много-пользовательская онлайн–игра, представляющая собой трёхмерный виртуальный мир. Владельцы аккаунтов получают возможность выбрать наиболее приемлемый для них способ виртуального существования — создание виртуальных товаров, строительство, покупка и продажа виртуальной земли, общение в чате или голосом, путешествия по виртуальному миру. Отсутствие заданного сценария, который всегда присутствует в он-лайн играх позволяет называть данный сетевой сервис виртуальной реальностью.

1.2 Использование социальных сетевых сервисов в обществе

В России 57% населения старше 18 лет пользуются Интернетом (66,5 млн. человек). Годовой прирост российских интернет-пользователей, выходящих в сеть хотя бы раз за месяц, составил 9 %, а для суточной аудитории данный показатель равен 14 % [53].

Такой феномен современной жизни не мог не охватить и другие ее сферы жизни. Через социальные сети теперь можно сделать все — они являются мощным инструментом для бизнеса в любой сфере — недвижимости, товаров для жизни, одежды, и тому подобного. Сейчас социальные сети планируют применять даже аддерайтерами — первые эксперименты по использованию социальных сетей кредиторами говорят о полезности этого инструмента и экономической целесообразности его использования в кредитных процессах.

Социальные сети используют и на рынке услуг следующими способами:

1. Партизанский маркетинг. Сейчас большой популярностью пользуется так называемый партизанский маркетинг, где контакт с потенциальным клиентом устанавливается напрямую, за счёт коммуникативных возможностей социальных сетей. Частному мнению люди стали доверять значительно больше, нежели рекламе или заказной статье в журнале. Здесь играет роль человеческий фактор.

2. Вирусный маркетинг. Приложения в социальных сетях. В российском Интернет особенно распространены приложения «ВКонтакте». Некоторые пользуются многомиллионной популярностью. Многие компании используют такие возможности для продвижения своих товаров или имиджа компании. Некоторые компании даже заказывают изготовление собственных флеш-приложений для социальных сетей и, таким образом, привлекают целевую аудиторию. Реклама такого рода очень эффективна, однако требует немалых затрат.

Андрей Шаккар: «Социальные сети созданы не только для координации революций. Грамотное их использование для налаживания диалога с народом — отличная перспектива ближайшего будущего». Политика — особая тематика, в которой сложно продвигаться из-за высокой активности конкурентов и огромного информационного шума, генерируемого политическими проектами во время любой политической рекламной кампании. На самом деле социальные сети — отличное место встречи в интернете потенциального депутата или общественного деятеля с самыми активными представителями общества. Использовать социальные сети как инструмент общения со своим уже сформировавшимся и потенциальным электоратом — набирающая обороты мировая практика [2].

Могут ли социальные сети использоваться в образовании? Они уже используются. Наука не может оставаться в стороне, существует ряд социальных сетей не только для общения, но и для образования.

Первый пример такой сети: социальная сеть работников образования «Наша сеть» — nsportal.ru. Портал функционален — позволяет обмениваться новостями и документами, и в то же время позволяет создавать собственные сайты. По данным портала создано уже 241 247 мини-сайтов педагогов и собрано 1 198 772 учебно-методических материалов с очень удобной системой поиска, что, вероятно, является самым большим порталом посвященным теме образования в России.

Такие научные сети как Scientbook, SciPeople, Ученые России, LinkedIn — научно-информационные сети, позволяют вести дискуссии, устанавливать деловые контакты, наряду с этим размещать нужную информацию о конференциях и вакансиях. Это свободные информационные площадки научного общения, инструмент коммуникации, поиска людей и научных знаний.

Продолжим рассмотрение социальной сети LinkedIn — сеть для поиска и установления деловых контактов. В LinkedIn зарегистрировано свыше 225 миллионов пользователей, представляющих 150 отраслей биз-

неса из 200 стран. Запущена в мае 2003 года. Сайт представлен на английском, французском, русском, немецком, итальянском, португальском, испанском, румынском и турецком языках.

Не только LinkedIn является многоязычным порталом, к примеру Social Science Research Network (SSRN) — один из самых крупных в мире открытых электронных репозиториев научных статей и препринтов. База данных SSRN содержит информацию по ключевым направлениям управленческой и экономической науки. SSRN — это сеть для распространения профессиональных знаний в разнообразных сферах общественных наук. Зарегистрировано более 217 000 авторов, более 1,7 миллионов пользователей

Далее отметим платформу Mendeley, предоставляющую сервисы совместной работы с библиографическими данными, которая была создана для построения социальной сети учёных на основе их публикаций. Можно отслеживать любую активность тех учёных, чья деятельность интересна; все новости, которые ученый разместил; конференции, на которые он собирается; статьи, которые он отдал в другие издательства.

В заключении обзора следует отметить так же такую сеть как VIVO — национальная сеть учёных. Создана на основе семантического веб-приложения. Все данные в ней имеют свои собственные адреса и связаны между собой.

Что касается связи интернет-зависимости и проблем с учебой, то достоверных связей обнаружено не было, однако обращает на себя внимание тот факт, что 56 % подростков указывают на то, что видят время препровождение в Интернете и в социальных сетях причиной проблем с учебой. Это может быть связано с неправильным использованием Интернета и социальных сетей для образования.

Социальные сетевые сервисы могут широко использоваться в образовании. Их применение возможно в различных предметных областях.

В последние несколько лет появились социальные образовательные сетевые сервисы, например, такие как:

1. СоцОбраз (<http://wiki.iot.ru/index.php>) — это сетевой сервис, включающий в себя сообщества: социальных педагогов, педагогов-психологов, педагогов дополнительного образования, классных руководителей, родителей, молодых специалистов и др.

2. Дневник.ру (<http://dnevnik.ru>) — интернет-проект, цель которого — создание единой образовательной сети для всех участников образовательного процесса; делает процесс управления образованием более оперативным, наглядным и удобным, позволяя быстро и одновременно информировать об успеваемости и происходящих событиях всех участников образовательного процесса; объединяет уже более 2000 образовательных учреждений.

3. Проект «Открытый класс» (<http://www.openclass.ru/node/195>) — сетевой сервис, созданный для того, чтобы:

- обустроить удобное место для общения педагогов, обучающихся и их родителей;
- обсуждать, создавать, оценивать различные ресурсы Интернета на данном сайте;
- способствовать объединению участников в сообщества, организовывать проекты;
- осуществлять совместное обсуждение насущных проблем в блогах.

4. Сеть творческих учителей (<http://www.it-n.ru>) — сервис, созданный при поддержке корпорации Microsoft, чтобы обеспечить возможность педагогам обмениваться материалами и информацией по использованию информационных и коммуникационных технологий в образовании. На портале собрана одна из крупнейших в Интернете библиотек методических авторских разработок (свыше 25 тысяч), работают конкурсы профессионального мастерства, мастер-классы.

5. Проект «Летописи» (<http://letopisi.ru/index.php>) — сетевое социально-педагогическое сообщество, созданное с целью обмена информацией, обсуждения и реального разрешения образовательных проблем средствами данного образовательного пространства.

1.3 Форма организации процесса обучения в среднем профессиональном образовании

Учебная дисциплина предполагает последовательное изучения материала на протяжении семестра. В колледже пара, длящаяся два академических часа, по факту является уроком.

Ведущей организационной формой обучения является урок. Более 300 лет назад Я.А. Коменский в книге «Великая дидактика» описал классно-урочную систему обучения. На протяжении нескольких столетий урок видоизменялся (лекция, лабораторная работа, семинар и т. д.), но оставался удобной формой организации учебного процесса. Формы и методы реализации перечисленных технологий разнообразны: диагностические семинары–тренинги, проблемные лекции, лекции–дискуссии, практикумы–беседы, визуализированные практикумы, интерактивный диалог (вебинары), подготовка рефератов, аннотирование литературы, мультимедийные технологии, дидактическая диагностика, организационно-мыслительные игры, метод направляющих тестов, супервизорская консультация, творческие дипломные или курсовые проекты, анализ ситуаций, тренинги развития и креативности, корпоративные тренинги, разработка рацпредложений, упражнения на тренажерах, ролевые игры, программированный контроль, рефлексивно-инновационные семинары, критериально-оценочное тестирование [21].

Урок продолжает оставаться творчески развивающейся формой обучения. Так, в 1960-е гг. липецкие учителя провели исследования по совершенствованию форм учебно-познавательной деятельности обучающихся

на уроках по общеобразовательным предметам; в 1970-е гг. стали известны разработки учителей Татарии по применению структуры проблемного урока; 1980-е гг. вышла работа М. Щетинина по оптимизации временных рамок урока.

Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), самостоятельную работу, выполнение курсового проекта (работы) (при освоении программ подготовки специалистов среднего звена), практику, а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом [46].

Освоение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ОПОП СПО), в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся. Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся определяются образовательной организацией самостоятельно.

Имеется несколько подходов к классификации уроков, каждый из которых отличается определяющим признаком. Например, уроки классифицируют, исходя из дидактической цели (И.Н. Казанцев, И.Т. Огородников), цели организации занятий, содержания и способов проведения урока (М.И. Махмутов), основных этапов учебного процесса (С.В. Иванов), дидактических задач, которые решаются на уроке (А.М. Сохор, Н.М. Яковлев), методов обучения (И.Н. Борисов), способов организации учебной деятельности учащихся (Ф.М. Кирюшкин). Структура урока, разработанная М.И. Махмутовым, в какой-то степени снимает ведущиеся в дидактике споры по этому вопросу. Он в своей работе (Современный урок. Москва, 1981), предлагает классифицировать уроки по цели организации, объеди-

ненной общедидактической целью, характером содержания изучаемого материала и уровнем обученности учащихся.

В соответствии с этим подходом выделяются следующие пять типов уроков:

1. Урок изучения нового — это традиционный урок. Имеет целью изучение и первичное закрепление новых знаний.

2. Урок закрепления знаний — это практикум, экскурсия, лабораторная работа. Имеет целью выработку умений по применению знаний.

3. Урок комплексного применения знаний — это практикум, лабораторная работа, семинар и т.д. Имеет целью выработку умений самостоятельно применять знания в комплексе, в новых условиях.

4. Урок обобщения и систематизации знаний — это семинар, конференция, круглый стол и т.д. Имеет целью обобщение единичных знаний в систему.

5. Урок контроля, оценки и коррекции знаний — это контрольная работа, зачет, коллоквиум и т.д. Имеет целью определить уровень овладения компетенциями.

Для стандартизации использования социальных сетевых сервисов в разных типах урока выявим общие для всех типов основные этапы урока:

1. Организационный этап.

Организация начала урока направлена на решение воспитательных задач. В этой части урока преподаватель, используя определенные приемы, обеспечивает общую готовность учащихся к работе на уроке.

2. Повторение изученного материала.

Установление правильности и осознанности выполнения домашнего задания всеми учащимися, выявление пробелов и их коррекция.

3. Подготовка к усвоению нового материала.

Обеспечение мотивации и принятия учащимися цели, учебно-познавательной деятельности, актуализация опорных знаний и умений.

Преподаватель подготавливает учащихся к самостоятельной поисковой деятельности, осознанному восприятию нового материала.

Формирование новых понятий и умений в методической подструктуре происходит в два этапа: знакомство с новым материалом и обеспечение планируемого уровня знаний. Прохождение новой темы.

4. Этап закрепления материала.

Обеспечение усвоения новых знаний и способов действий на уровне применения в измененной ситуации.

5. Выдача вопросов на самостоятельное обучение.

Обеспечение понимания цели, содержания и способов выполнения домашнего задания. Проверка соответствующих записей.

6. Подведение итогов.

Дать анализ и оценку успешности достижения цели и наметить перспективу последующей работы.

Мобилизация учащихся на рефлексию своего поведения (мотивации, способов деятельности, общения). Усвоение принципов саморегуляции и сотрудничества.

Для каждого этапа необходимо подобрать те сервисы, которые своими свойствами смогут обеспечить достижение целей этого этапа. Для этого необходима классификация социальных сетевых сервисов, используемых в образовании, которая представлена в следующем разделе.

1.4 Классификация социальных сетевых сервисов, используемых в образовательных организациях среднем профессиональном образовании

Системы управления обучением

Система управления обучением, или виртуальная обучающая среда (англ. LMS — Learning Management System, или VLE — Virtual Learning Environment) — это программа или веб-технология для создания, хранения

и распространения учебных материалов, отслеживания успеваемости, проведения оценивания, а также администрирования обучения.

Любая виртуальная обучающая среда — сложная система, имеющая немало особенностей. Такие системы — возможность разместить все положительные функции социальных сетевых сервисов в одном месте. Но необходимо ли все этапы урока реализовывать в такой среде? В осуществлении электронного обучения использование такой среды есть залог успешной ее реализации. В очном же обучении не стоит забывать о роли преподавателя, поэтому такие средства стоит грамотно использовать.

Moodle, Google Класс и Edmodo бесплатны. Основные возможности Schoology доступны бесплатно.

1. Система управления обучением Moodle.

Moodle — одна из самых популярных в мире систем управления обучением, предлагающая огромное количество возможностей для создания и распространения учебных материалов, оценивания обучающихся, а также взаимодействия между учащимися и преподавателем.

Moodle является одной из самых популярных систем по двум причинам. Во-первых, платформа бесплатна, а во-вторых, имеет огромное количество настроек, позволяющих легко адаптировать ее под различные потребности.

Для крупных организаций оптимальным вариантом работы с Moodle будет установить платформу на собственный сервер, и настроить ее в соответствии с текущими нуждами (выбрать тему оформления, подобрать подходящие плагины, настроить параметры отображения страниц, и так далее). Для репетиторов и небольших образовательных организаций, не имеющих штатных ИТ-специалистов, и не готовых оплачивать услуги приглашенных специалистов, хорошим решением будет появившийся в 2015 году доступный хостинг для Moodle-сайтов MoodleCloud.

Еще один большой плюс Moodle — это подробная документация по установке и обслуживанию платформы, а также наличие сообщества разработчиков, готовых прийти на помощь и поделиться опытом.

2. Система управления обучением Edmodo.

Edmodo часто называют «Facebook для школ». При работе с этой системой преподаватель и обучающиеся создают бесплатные учетные записи, а преподаватель создает свой класс в виде группы. У одного преподавателя может быть несколько групп, и каждый учащийся может состоять в нескольких группах.

Для регистрации в качестве учащегося не нужно указывать электронную почту, достаточно кода класса или группы, который можно получить у преподавателя. Когда обучающихся входят в Edmodo, то видят ленту новостей, то есть все объявления и записи от групп, в которых они состоят.

Преподаватели могут хранить в системе доступные для скачивания учащимися учебные материалы, собирать и оценивать задания, выдавать значки за успехи. Edmodo — удобная платформа для общения и взаимодействия, особенно для тех, кто имеет опыт использования социальных сетей ВКонтакте или Facebook.

Интерфейс платформы англоязычный, но это не вызывает сложностей, так как система очень интуитивная и простая в использовании.

Платформа является полностью бесплатной, и не содержит рекламы.

3. Система управление обучением Google Класс.

Google Класс — бесплатная образовательная платформа от Google, которая становится все более и более популярной.

Google Класс позволяет создавать учебные классы, публиковать и оценивать задания, общаться с учащимися, размещать объявления, а также хранить и распространять учебные материалы. У Google Класс нет некоторых функций, которые можно найти у других популярных LMS — например, возможности совместного обсуждения очень ограничены — но в це-

лом платформа имеет множество интересных возможностей, реализованных благодаря интеграции с другими инструментами Google, такими как Google Диск, Google Документы, Google Таблицы, Google Презентации, Google Календарь и почта Gmail.

Приложения и сервисы, разрабатываемые компанией Google, работают через браузер с любого компьютера, где есть доступ в Интернет, и не требуют никаких дополнительных приложений. Кроме того, сейчас компанией разработаны аналоги всех предоставляемых сервисов для телефонов и планшетов, что делает их использование вдвойне удобным.

Наиболее эффективно и удобно использовать в образовательном процессе следующие сервисы Google:

- веб–поиск — позволяет искать информацию, особенностью является возможность поиска на сайтах других стран;
- Gmail — бесплатный почтовый сервис;
- Google Документы — онлайн–аналог офиса, позволяющий работать со всеми типами документов;
- Google Диск — файловое хранилище;
- Google Формы — сервис для создания опросов, голосований и т.д.;
- Google Maps — интерактивные карты;
- YouTube — видеохостинг;
- Google Translate — переводчик;
- Google Календарь — онлайн–календарь;
- Google ArtProject — экспонаты музеев мира с возможностью интерактивного просмотра;
- Google Sites — бесплатный хостинг для создания сайтов, использующий вики–технологии.

Google Docs, или Google Документы, очень удобный и функциональный сервис, который представляет собой онлайн–аналог всем привычного офиса. Позволяет работать с большинством программ стандартной комплектации офиса, давая нам возможность работать с текстовыми докумен-

тами, презентациями, а также таблицами. Удобство заключается в том, что мы можем работать с документами с любого устройства, на котором есть доступ в Интернет, причем для этого не нужно устанавливать дополнительное программное обеспечение.

При необходимости все файлы можно скачать и использовать через стандартный Microsoft Office или другие аналогичные программы подобного формата.

Сервис может быть использован и для создания электронных дидактических материалов по дисциплинам, в виде так называемого интерактивного рабочего листа. Под электронным дидактическим материалом понимают документы, целенаправленно разработанные для использования в учебном процессе с помощью прикладных программ общего назначения (или учебных программных сред) и построенные в соответствии с содержанием учебной темы и методикой преподавания учебных предметов [3].

Интерактивные рабочие листы (ИРЛ) как электронные рабочие листы, созданные учителем, предназначены в большей степени не для повторения пройденного материала, а для овладения новым способом действия, направленным на преобразование исходного листа, активную работу с ним ученика, что особенно актуально в рамках ФГОС СПО.

Интерактивный рабочий лист как дидактический материал должен содержать рабочую часть и инструкцию для работы с ним.

При совместной работе учеников с документом преподаватель может наблюдать за всем процессом работы над документом, а также оставлять свои комментарии в документе на любой стадии работы над ним.

Удобен для совместного использования с Google Документами другой сервис — Google Диск, который представляет собой виртуальное пространство для работы с документами, а также файлами любых других форматов, включая различные форматы видеофайлов, фотографии и другие, общее количество которых достигает 30 типов.

Аналогично, как и с Google Документами, сервис Google Диск можно использовать для совместной работы, создавая общее виртуальное пространство для образовательных целей. Кроме того, такой способ хранения файлов удобен с точки зрения их доступности из любой точки мира, где есть компьютер с доступом в Интернет, что позволяет избавиться от дополнительных внешних носителей.

Google Формы — еще один сервис, который является отличным помощником преподавателя. Он позволяет проводить различные опросы, викторины, тесты. Главным достоинством этого сервиса является автоматизированная проверка и анализ результатов. Они представлены в виде таблицы, которую можно использовать для дальнейшей обработки данных. Наиболее эффективно использование этого сервиса для организации совместной работы группы, самооценки, промежуточного и итогового контроля, рефлексии, регистрации участников учебных проектов.

Google Maps — интерактивные карты, они позволяют попасть в любую точку планеты и рассмотреть какую-либо местность, изучив расположенные на ней природные объекты, рельеф, природные условия, на основании чего можно выявить обитающих там животных и произрастающие растения. Многие точки нашей планеты на сервисе представлены как интерактивные панорамы, благодаря которым можно посетить многие музеи, зоопарки, ботанические сады, погрузиться на дно океана, заглянуть под землю. и т.д. Такая виртуальная экскурсия дает возможность посетить и изучить места, недоступные для прямого посещения. Безусловно, виртуальная экскурсия не может заменить личного присутствия, однако позволяет получить достаточно полное впечатление о посещенном месте. Для проведения онлайн-экскурсий подходит и сервис Google ArtProject, представляющий собой собрание экспонатов музеев мира по самым различным темам и направлениям. Все экспонаты можно подробно рассмотреть, прочитать описание и узнать их местонахождение.

YouTube–видеохостинг — сервис, в котором загружены миллионы различных роликов, многие из них посвящены познавательным темам и могут использоваться для демонстрации различных явлений и процессов природы, которые невозможно продемонстрировать вживую. Хостинг предоставляет возможность загружать свои видеоролики, способствуя их распространению для демонстрации широкой аудитории.

Главные особенности Google Класс:

- настройка класса. Для каждого класса создаётся свой код, который ученики могут использовать для присоединения к сообществу. Этот процесс устраняет необходимость создания предварительных реестров;
- интеграция с Google Диском. Когда преподаватель использует Google Класс, папка «Класс» автоматически создается на его Google Диске с новыми вложениями для каждого создаваемого класса;
- организация. Когда ученики используют Google Класс, папка «Класс» создается на странице их Google Диска с вложенными папками для каждого класса, к которому они присоединяются;
- автоматизация. При создании задания в виде Google Документа, платформа будет создавать и распространять индивидуальные копии документа для каждого ученика в классе;
- сроки. Когда преподаватель создает задание, он указывает срок выполнения работы. Когда ученик предоставляет задание до начала срока, на его документе появляется статус «Просмотр», что позволяет преподавателям делать сортировку;
- работа/исправление. Когда ученики приступили к своей работе, преподаватель может обеспечить обратную связь в тот момент, когда ученик находится в статусе «Просмотр» (Viewing). Когда работа возвращается ученику, школьник снова переключается в статус «Редакция» (Edit) и продолжает работу над документом;

- удобный обзор. Все участники образовательного процесса могут видеть все задания на главном экране Google Класса. Это позволяет контролировать работу сразу в нескольких группах;

- связь. Благодаря сочетанию классных объявлений, созданных педагогом, и интегрированным возможностям комментирования заданий, у преподавателей и студентов всегда есть возможность поддерживать связь и быть в курсе статуса каждого задания.

4. Система управления обучением Schoology.

Schoology обладает всеми основными функциями LMS. Основная отличительная особенность платформы — это большие возможности для взаимодействия и совместной работы: обучающихся между собой, преподавателей между собой, преподавателя индивидуально с учащимся, и так далее.

Пользователь Schoology видит ленту новостей с записями всех групп, в которых он состоит, и может перейти на страницы этих групп. На странице курса преподаватели могут публиковать задания, собирать и оценивать работы, отмечать в календаре сроки сдачи заданий, вести дискуссии, проводить тестирование, хранить доступные для скачивания материалы курса.

Есть функция создания групп, в которых преподаватели могут объединяться как с учащимися, так и с коллегами, в том числе и из других школ. Обучающихся могут создавать собственные группы, при этом школа полностью контролирует их функционирование.

Schoology интегрирована с различными приложениями, такими как Vimeo, eduCanon, Google Диск и Evernote. Язык интерфейса — английский. Основные возможности платформы доступны бесплатно.

5. Stepic — это онлайн-конструктор уроков, платформа для открытых курсов и инструмент для распространения образовательных материалов.

Уроки и курсы, созданные при помощи Stepic, можно встраивать на сайты и многие образовательные платформы, в том числе такие как Moodle, Canvas, Coursera и Open edX.

Проект сотрудничает как с образовательными учреждениями, так и с индивидуальными преподавателями и авторами.

Онлайн–опросы

Используя инструменты для создания онлайн–опросов, можно создавать опросы и тесты, отправлять их респондентам или встраивать в веб–сайт, собирать и анализировать ответы.

Онлайн–опрос (интернет–опрос, web–опрос) — это метод сбора социологической информации, который осуществляется на основе использования интернет–технологий. Зачастую онлайн–опросы проводятся по интерактивной анкете, размещённой на сайте и заполняемой с компьютера или мобильного устройства в режиме онлайн [50].

Способы использования онлайн–опросов в образовании:

- ознакомиться с учащимися, проведя опрос в начале учебного года;
- узнать точку зрения обучающихся и родителей по тому или иному вопросу;
- проводить тесты, проверяющие усвоение материала;
- проводить социологические исследования самими обучающимися среди одноклассников, преподавателей и всех желающих, как в рамках самостоятельной работы, так и в качестве внеклассной деятельности.
- способ развить аналитические способности, так как обучающимся необходимо решить, какой тип вопроса лучше всего подойдет для тех или иных целей, правильно сформулировать вопрос, и проанализировать результаты.

Инструменты для создания опросов:

1. Google Формы — удобный инструмент для создания опросов. Сервис позволяет включать в опрос вопросы различных типов, дает возможность выбрать несколько правильных ответов, добавить в опрос изоб-

ражение, или встроить видео с Youtube. Созданные формы хранятся на Google Диске. Для ответов сервис автоматически создает отдельную таблицу. Формы можно настроить, выбрав шаблон и шрифт.

Особенность Google Форм — это возможность создавать неограниченное количество форм, и собирать неограниченное количество ответов бесплатно.

2. PollDaddy простой и очень функциональный сервис, позволяющий создавать неограниченное количество опросов с неограниченным количеством ответов. Результаты опроса представлены в виде графика. PollDaddy недавно объединились с WordPress, поэтому если опросы интегрированы с WordPress, то использовать PollDaddy будет очень удобно. Язык интерфейса — английский. Сервисом можно пользоваться бесплатно. В этом случае будет доступна одна учетная запись и базовые отчеты, а каждый созданный опрос, тест или рейтинг будет содержать ссылку на PollDaddy. Можно перейти на платный тариф, от 200 \$ в год, где этих ограничений нет.

3. Typeform имеет те же возможности, что и другие похожие инструменты. Существует возможность создавать опросы, размещать их онлайн, и видеть статистику ответов. Главная особенность Typeform — это широкий выбор шаблонов.

Здесь есть возможность в качестве ответа выбрать картинку, а не ответы А, В, С, D. Можно вставить в вопрос фото или видео, доступно большое количество цветов и шрифтов. Typeform можно также использовать для создания тестов, форм оплаты и посадочных страниц. Базовые функции доступны бесплатно. Язык интерфейса — английский.

Мобильные опросы

Можно выделить два типа оценивания — итоговое и формирующее (текущее). При проведении итогового оценивания мы выставляем оценки за выполненную работу. Формирующее (текущее) оценивание позволяет

нам понять, насколько хорошо обучающихся усвоили материал, и, при необходимости, внести изменения в план занятий.

Итоговое оценивание применяется очень широко, текущее — гораздо реже, хотя оно является не менее важным. Для проведения текущего оценивания можно использовать различные инструменты. Можно провести тесты, как обычные, на бумаге, так и онлайн, устно опросить обучающихся, или понаблюдать за учащимися в процессе работы в парах и группах. А можно использовать новые технологии, например, пульта для голосования, при помощи которых обучающихся могут выбирать правильный ответ. Такие пульта не очень популярны, так как закупка и установка оборудования стоят довольно дорого.

Можно также воспользоваться бесплатными онлайн-сервисами, которые имеют все те же возможности, что и пульта для голосования, но при этом не требуют закупки и установки оборудования. Работают они следующим образом: преподаватель демонстрирует вопрос на своем мониторе, а обучающихся отвечают, используя мобильные устройства. Результаты появляются на мониторе преподавателя.

Для использования многих перечисленных ниже инструментов требуется высокоскоростной доступ в Интернет. Для того чтобы снизить нагрузку на сеть, можно организовать работу так, чтобы группы обучающихся отвечали при помощи одного устройства.

Зачем использовать мобильные опросы в обучении:

- для проведения текущего оценивания;
- для повторения материала в игровой форме перед итоговым оцениванием;
- чтобы выяснить точку зрения обучающихся на различные школьные события и мероприятия;
- попросить обучающихся придумать собственные вопросы и тесты, которые можно использовать в системах мобильных опросов.

1. Class Responder — очень простая и бесплатная платформа, позволяющая отвечать на вопросы различных типов.

Настройка не занимает много времени. Преподаватель создает учетную запись, затем присваивает классу код, и сообщает его. После того, как преподаватель создал тест, обучающихся открывают Class Responder, вводят имя и код класса, и отвечают на вопросы, используя мобильный телефон, планшет или компьютер. При этом учащимся не нужно создавать собственные учетные записи.

Преподаватель сразу видит ответы на вопросы, что позволяет понять, насколько хорошо обучающихся усвоили материал.

Можно создавать собственные тесты, а можно выбрать из библиотеки один из имеющихся тестов. Интерфейс сервиса англоязычный. Все доступные в библиотеке тесты также на английском языке.

2. Kahoot во многом похож на Class Responder. Преподаватель создает вопросы, а обучающихся отвечают, используя свои мобильные устройства. Но у Kahoot есть ряд интересных возможностей, которые помогают мотивировать и увлечь обучающихся, например, музыка. Когда вопрос появляется на экране, начинает играть музыка, для каждого вопроса разная, и слышен тикающий звук, напоминающий о том, что время для ответа ограничено. Чем быстрее обучающихся отвечают на вопросы, тем больше баллов получают. Есть таблица лидеров, показывающая, кто набрал больше всего баллов.

Когда тест завершен, можно скачать результаты класса в виде таблицы. В Kahoot есть обширная библиотека публичных тестов, открытых для всех желающих. Язык интерфейса — английский. Сервис полностью бесплатен.

3. Plickers. Если в образовательной организации нет возможности применять мобильные технологии, и невозможно применять подход BYOD, это еще не значит, нельзя использовать системы мобильных опросов.

Plickers позволяет использовать преимущества мобильных опросов, даже если в группе есть всего одно мобильное устройство. Работает это следующим образом: бесплатно создается в Plickers учетную запись. Затем создается класс, и присваивается номер каждому учащемуся. Программа генерирует изображение для каждого учащегося, которое распечатывается на листе бумаги.

Изображение каждого учащегося может иметь разное значение, в зависимости от того, каким образом они его поворачивают. Одно положение означает ответ А, другое — Б, и так далее. Это позволяет задавать любое количество вопросов с множественным выбором, а учащимся — отвечать на все эти вопросы при помощи одного листа бумаги, поворачивая его разными сторонами.

Чтобы получить ответы, преподавателю необходимо поднять смартфон, или любое другое устройство на iOS или Android, в котором есть приложение для чтения, и сканировать все карточки, после чего сразу станет доступен отчет о результатах.

Преподаватели могут создавать собственную библиотеку тестов. Можно использовать одни и те же вопросы со многими группами, и повторить их в любое время.

Приложение бесплатно. Язык интерфейса — английский. В настоящее время доступно только для устройств на iOS и Android.

4. Poll Everywhere стали первой компанией, предложившей альтернативу пультам для голосования, и позволившей учащимся отвечать посредством SMS-сообщений. Преподаватель создавал опрос в браузере, и предлагал учащимся отправить тот или иной код, в зависимости от выбранного ответа. Это было довольно неудобно, но использовать Poll Everywhere было гораздо дешевле, чем пульта для голосования.

Потом компания добавила новые функции. Возможность отвечать по SMS осталась, но теперь также можно отправить ответ через браузер, приложение для смартфона, или даже Twitter. Также сейчас можно добавлять

в опросы изображения, печатать текст на различных языках, и использовать математические формулы.

Poll Everywhere удобен тем, что дает возможность участвовать в опросе в том числе и тем, у кого есть самый простой мобильный телефон, не смартфон. Бесплатная версия позволяет увидеть не более 40 ответов на каждый вопрос. В платной версии этого ограничения нет.

5. Socrative. Как и все инструменты в этой статье, Socrative позволяет проводить тесты в режиме реального времени, обучающихся при этом отвечают при помощи имеющихся у них устройств. Socrative — одна из самых популярных платформ для создания мобильных опросов, позволяющая создавать вопросы различных типов, и скачивать отчеты с ответами обучающихся.

Очевидное преимущество Socrative — обучающиеся могут видеть вопросы на своих устройствах. Этим сервис отличается от Kahoot и Poll Everywhere, которые выводят вопросы только на мониторе преподавателя.

В Socrative, преподаватель может добавить пояснения к каждому вопросу. Оно может появляться сразу после того, как учащийся ответил на вопрос, что делает возможным немедленную обратную связь. К тестам можно добавлять теги (метки), чтобы облегчить их поиск.

Обучающиеся могут выполнять тест в удобном им темпе. Есть возможность пропустить вопрос, или даже поменять ответ, прежде чем отправить тест преподавателю. В режиме Space Race (гонка в космосе) обучающиеся или группы обучающихся могут соревноваться, кто быстрее правильно ответит на большее количество вопросов. Сервис бесплатный. Язык интерфейса — английский.

Социальные сети

Социальные сети крепко вошли в современную жизнь. Цифры для подтверждения: Согласно общемировым данным, более 67 % людей обоих полов в возрасте от 18 до 39 лет посещают социальные сети. Около 22 % делают это постоянно по той или иной причине [29].

Популярные аккаунты отличаются коммуникативной активностью в рамках востребованной информации в социальных сетях. Стремясь получить социальное одобрение, подростки увеличивают свою активность в социальных сетях и выстраивают интернет–коммуникацию в рамках социально-одобряемого поведения [48]. Желание получить «лайк» может мотивировать студента использовать социальные сети в образовательных целях.

Twitter — это популярная социальная сеть для обмена короткими (до 140 символов) сообщениями, получившая международное признание.

Это хороший способ вовлечь в обсуждение интровертов, студентов, которые стесняются или просто не любят отвечать вслух [57]. Можно создать параллельное обсуждение темы занятия через Twitter, что оживит коллектив, позволит узнать много новых точек зрения от тех, кто в рамках традиционных занятий предпочитает промолчать, обсуждение может продолжаться и после занятий, таким образом, преподаватель может заметить, что действительно волнует его студентов, какие вопросы являются для них не особо понятными, что стоит разъяснить и т.д.

Twitter может помочь студентам улучшить их навыки резюмирования. Так, преподаватель может дать задание уместить в 140 символов основные моменты заданного на дом материала из учебника или выразить свое мнение по поводу прочитанной студентом статьи. Ведь все мы помним, что «краткость — сестра таланта».

Как еще можно использовать Twitter в образовании:

1. Просить делиться в обучающимися впечатлением от совместного или индивидуального просмотра фильма или книги, заданной преподавателем.
2. Вступать в контакт с коллегами, участвовать в сообществе с помощью хэштегов.
3. Информировать о изменениях в учебном процессе.
4. Читать новости по интересующей теме.

Следует привести пример, в конце 2007 года преподаватель английского языка 8-х классов в международной средней школе Силвер Спринг Джордж Мейо использовал Twitter как платформу для написания его учениками совместной истории. Для этого был создан общий аккаунт под названием @manyvoices, куда он пригласил не только своих учеников, но и школьников со всего мира, добавить одно или два предложения для создающейся от твита к твиту истории. И вскоре к этой игре присоединились более ста школьников из шести стран мира. История была закончена в конце января 2008 года [57].

Самая распространенная социальная сеть для молодежи России — ВКонтакте. Следует отметить, что у Колледжа электроэнергетики и машиностроения, и «Российского государственного профессионально-педагогического университета» есть свои официальные страницы ВКонтакте. Это удобный способ донести информацию до студентов там, где они смогут ее своевременно заметить. Сервис позволяет добавлять изображения, видео, карты, опросы, добавлять документы.

Группа первого курса Екатеринбургского электромеханического колледжа э101ТЭ–03 представлена на рисунке 1, адрес страницы <https://vk.com/club101554634>.

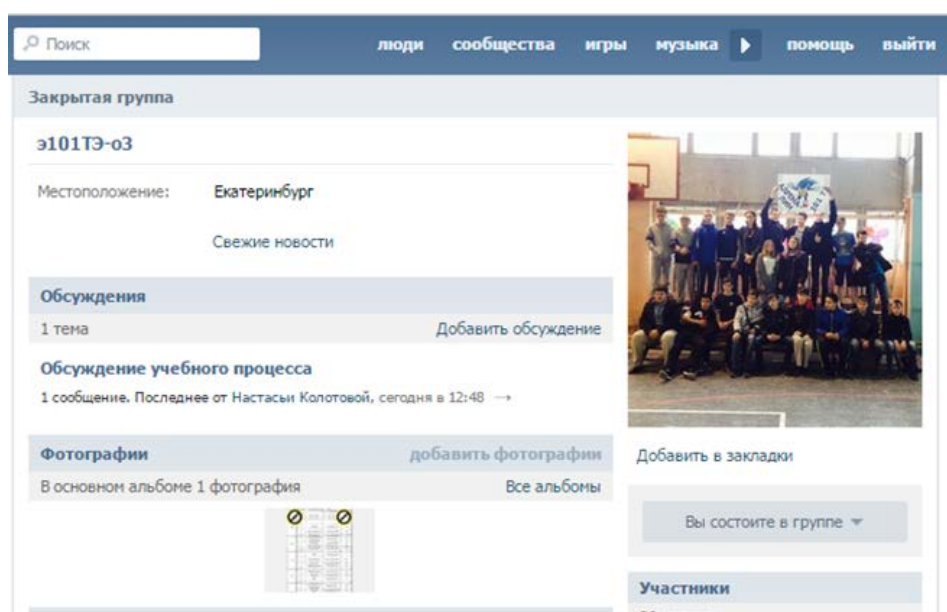


Рисунок 1 — Группа студентов Колледжа электроэнергетики и машиностроения города Екатеринбурга

Вышеупомянутая группа была создана автором для в первую очередь обмена информацией между куратором и студентами, обсуждений учебного процесса, но на самом деле студенты используют данную группу и для обсуждения новостей и личных вопросов [29].

Образовательный проект для тех, кто хочет получать качественное высшее образование уровня университетов Лиги плюща, но не готов тратить на учебу 20\$ тысяч в год: авторы выкладывают лекции ведущих университетов мира бесплатно, группа называется The Lectures from Top Universities, на группу подписано 37 тысяч человек.

Instagram — социальная сеть, в которой пользователь выкладывает фотографию и подпись, и в котором осуществлена навигация с помощью хэштегов (хэштег — обозначает ключевое слово сообщения, тип пометки или тега, используемый в микроблогах и социальных сетях, облегчающий поиск сообщений по теме или содержанию).

Instagram так же можно использовать как информационный ресурс, чтобы делиться педагогическим опытом с коллегами. В статье «5-аккаунтов активных учителей» [1] представлены примеры таких учителей, например уроки в стиле «рэп», или блог Александра Степанова, учителя информатики в московской школе. Молодой человек активно ведет свой аккаунт в Instagram, с каждым днем подписчиков становится все больше. Александр даже провел урок робототехники для китайских школьников на международном языке — языке программирования Scratch.

Например, у Лувра есть аккаунт в Instagram: museelouvre Instagramе собраны лучшие экспонаты главного художественного музея Франции. К тому же официальный аккаунт Лувра можно использовать как вспомогательный ресурс для изучения французского языка. На аккаунт подписано 1,3 миллиона человек.

Онлайн-доски в обучении

Онлайн-доски — это инструмент, который используется для совместного рисования через Интернет. Например, виртуальная онлайн доска

применяется при совместной работы над схемами, дизайном, мозговых штурмов и различных онлайн тренингов. Оффлайн аналогом онлайн доски является обычный офисный флипчарт.

Способы использования онлайн–досок в обучении:

1. Повторение изученного на прошлом уроке. Поместить все необходимые материалы на доску, попросить обучающихся быстро просмотреть их, и задать вопросы, если у них возникнет необходимость что-то уточнить.

2. Если изучается развитие чего-либо, можно попросить обучающихся предсказать, что случится дальше. Обучающиеся могут поместить все свои идеи на доску. Можно обсудить, насколько точны были их предсказания.

3. Для совместного конспектирования. Когда обучающихся слушают лекцию или доклад, можно попросите их совместно добавлять на доску основные идеи или вопросы, возникшие по ходу урока.

4. Для проведения собраний с обучающимся или преподавателями. Попросите их добавлять на одну доску все идеи и вопросы, обсудите их в конце встречи.

5. Для планирования мероприятий. Например, если планируется экскурсия, то можете поместить на доску всю необходимую информацию: место, маршрут, время выезда, стоимость, список необходимых с собой вещей, и так далее.

6. Для проведения опроса после изучения той или иной темы. Обучающихся просят, например, ответить на такие вопросы: «Что нового Вы узнали?», «Что осталось неясным?», «Что бы Вы хотели у меня спросить?». Преподаватель может не только увидеть ответы обучающихся, но и прокомментировать их, добавив текст, ссылку или мультимедийный файл. Такую доску удобно использовать в дальнейшем для повторения материала.

7. Создай галерею QR–кодов. Обучающихся могут создать доску с информацией, изображениями и ссылками по определенной теме, а потом

сгенерировать для нее QR–код. Получившиеся коды можно развесить по аудитории. Это необычное и увлекательное задание, которое позволить не только изучить ту или иную тему, но и повысить техническую грамотность обучающихся [5].

8. Как систему хранения документов, загрузив на доску материалы, которые будут доступны для скачивания в любое время.

9. Для подготовки отчета об экскурсии или выездном мероприятии. Можно разместить на доску фотографии обучающихся и их отзывы.

10. Оформление доски может быть самостоятельным заданием. Есть возможность предложить учащимся на выбор — сделать доклад, презентацию, интерактивный плакат, карту памяти или заполнить онлайн–доску. Получившуюся доску можно встроить в сайт или блог класса.

11. Для совместного сбора материалов по той или иной теме, обучающихся при этом могут работать как всем коллективом, так и в группах. Все ресурсы будут собраны в одном месте, и не будут утеряны.

12. В качестве доски сообщений для группы, где можете размещать объявления и важную информацию.

13. Как список дополнительных материалов по теме: доска со ссылками на статьи, фотографиями и учебными видео, и сделанная на нее ссылка. Такая доска будет интересна и тем, кто хочет глубже изучить тему, и тем, кто пропустил занятие.

14. Для быстрого добавления подписей к изображению. Загрузите изображение в качестве фона, а затем добавьте заметки к различным частям изображения.

15. Для знакомства в начале года. Можно создать доску, рассказывающую о педагоге, а также попросить обучающихся составить собственные доски, на которые они могут добавить любую информацию о себе. В конце года можно выполнить другое задание: посмотреть, что изменилось за прошедший год, и рассказать об изменениях.

16. Для получения обратной связи от обучающихся. Попросить их использовать доску, чтобы поделиться своими впечатлениями и идеями.

Примеры интерактивных досок:

1. Twiddla — виртуальная интерактивная доска.

Онлайн сервис Twiddla предназначен для совместной работы. По принципу работы он схож с интерактивной доской Dabbleboard, но возможностей для проведения онлайн работы имеет больше. Twiddla позволяет размещать на рабочей поверхности текст (размер, начертание букв, выравнивать текст, выделять его жирным, курсивом), иллюстрации, математические формулы; встраивать документы, виджеты и html-код; общаться при помощи чата и звука. Есть возможность совместного просмотра веб-сайтов в режиме онлайн.

Для начала работы нет необходимости регистрироваться. Для приглашения участников совместной работы с сервисом необходимо нажав Invite послать по электронной почте приглашения. Можно кстати разместить ссылку на страничках сайта, блога. Созданный в сервисе документ можно сохранять в виде графического файла.

2. Vuew — сервис совещаний, обучения, виртуальная доска.

Сервис для проведения встреч, совещаний, обсуждений, тренингов онлайн. С помощью этого сервиса можно предоставить доступ к своему рабочему столу! Получаем практически полный эффект присутствия с участием до 20 человек. Есть возможность использовать виртуальную доску—whiteboarding, обмен файлами, демонстрацию презентаций, есть возможность совместно править файлы и многое другое. Есть чат и естественно возможность использования веб камеры и микрофона. Для работы необходимо зарегистрироваться. Интерфейс на английском языке, но понимает и кириллицу. Сразу же будет предложено воспользоваться учебником.

3. WikiWall — работа в группе с информацией.

WikiWall — онлайн-сервис для совместного создания Wiki-газеты несколькими пользователями. Это первый российский whiteboard-сервис.

Возможности сервиса WikiWall:

- позволяет работать одновременно нескольким пользователям;
- на совместно созданной странице можно размещать текстовые фрагменты, изображения, видео;
- сервис позволяет рисовать (удобно рисовать от руки по клеточкам);
- в качестве фона можно вставлять любую Web-страницу;
- созданную страницу можно не только просматривать в сети Интернет, но и редактировать группой пользователей;

4. Padlet — «пробковая доска», к которой можно прикреплять записки, картинки и фотографии, только существующая онлайн. На нее можно прикреплять заметки, изображения, фотографии (в том числе с веб-камеры), файлы и ссылки на внешние ресурсы.

Можете перемещать элементы, увеличивать и уменьшать их, писать прямо на доске, настроить фоновое изображение, и работать совместно с другими. Когда доска готова, можно поделиться ей в социальных сетях, встроить ее в сайт, экспортировать в различных форматах, распечатать, и даже создать QR-код. Использовать Padlet можно бесплатно. Есть различные премиумные планы — для школ, для индивидуальных пользователей и для бизнеса.

Облачные хранилища

Если данные хранятся в «облаке» — это значит, что они хранятся не на компьютере, а на сервере. Есть возможность получать доступ к данным с компьютера или мобильного устройства, можно синхронизировать файлы между различными устройствами, и сделать их доступными только определенным пользователям.

Хранение данных в облаке имеет ряд преимуществ:

- все данные доступны из любого места, где есть доступ в Интернет. Можно начать работу над документом на работе, а закончить ее дома, не копируя при этом файлы с одного устройства на другое;
- резервное копирование. Даже если компьютером дома или на работе что-то случится, файлы в облаке останутся на месте;
- облачные системы предлагают больше места для хранения данных, чем можно получить, пользуясь флеш-драйв или внешний жесткий диск;
- совместный доступ. Можете предоставить другим пользователям доступ к файлам. Несколько пользователей могут одновременно видеть один файл, и даже редактировать его.

Как преподаватели могут использовать облачные хранилища данных в своей работе?

- хранить документы и учебные материалы, к которым родители и обучающихся могут иметь доступ;
- хранить архивы планов уроков, ведомостей и важных других документов;
- вместе с другими преподавателями работать над учебными планами или совместными проектами;
- создавать учебные материалы дома, а затем отправлять их в облако, чтобы иметь к ним доступ с рабочего компьютера.

Как обучающихся могут использовать облачные хранилища данных?

- хранить материалы, необходимые для учебы;
- совместно с другими учащимися работать над проектами, как в учебном заведении, так и дома;
- сдавать работы. Преподаватель может создать специальную папку, в которую необходимо будет помещать выполненные задания.

Существует большое количество систем облачного хранения данных. Условия их работы, такие как стоимость хранения файлов, предоставление

определенного объема бесплатно, возможность получить дополнительное место бесплатно путем привлечения других пользователей, и ограничения на размер хранимых файлов постоянно меняются:

1. Google Диск. Хороший вариант для тех, кто активно использует сервисы Google в образовании. Каждому пользователю бесплатно предлагается 15 Гб пространства. Можно купить дополнительное пространство, выбрав подходящий тариф (от 1.99 \$ в месяц за 100 Гб до 299.99 \$ в месяц за 30 Тб). Основная особенность Google Диска — это наличие большого количества приложений, таких как Google Документы, Google Таблицы и Google Формы, которые позволяют создавать файлы различных типов.

2. Dropbox. Один из самых популярных сервисов для облачного хранения данных. 2 Гб пространства предоставляется бесплатно. Можете увеличить их до 48 Гб, приглашая новых пользователей, и выполняя различные задания. Приложение Dropbox доступно для таких платформ, как Windows, Mac OS и Linux, а также для большинства мобильных устройств. Одна из причин большой популярности Dropbox — это простота и интуитивность использования.

3. Облако@mail.ru. Набирающее все большую популярность и получающее хорошие отзывы облачное хранилище, которое появилось сравнительно недавно, летом 2013 г. Облако@mail.ru предлагает 25 Гб пространства бесплатно, что значительно больше, чем у многих схожих сервисов. Платформа активно развивается, постоянно появляются новые интересные возможности. Так, в «Облаке» можно работать с таблицами и презентациями в интерфейсе, похожем на Microsoft Office, использовать двухфакторную аутентификацию, прослушивать музыку и просматривать видео-файлы, изображения и презентации.

4. Яндекс.Диск. Очень удобный и функциональный сервис облачного хранения данных от компании «Яндекс». Бесплатно предоставляется 3 Гб пространства, которые можно увеличить до 20 Гб, приглашая друзей. Также есть платные тарифы. Помимо стандартных возможностей, есть и

продвинутые функции, такие как автоматическая синхронизация всех фотографий на мобильном устройстве (в мобильной версии), и возможность редактировать фото при помощи встроенного редактора. Веб-версия находится внутри Яндекс.Почты, во вкладке «Диск».

При использовании облачных хранилищ данных неизбежно возникают вопросы, связанные с конфиденциальностью и безопасностью. Есть мнение, что подобные сервисы не дают 100 % гарантию конфиденциальности, в силу чего некоторые пользователи используют различные программы для шифрования данных.

Можно использовать несколько облачных хранилищ одновременно, иногда это целесообразно. Например, если хранить все файлы личного характера на Яндекс.Диске, а все рабочие документы на Google Диске, это позволит избежать путаницы, и по ошибке не предоставите доступ к личным документам учащимся.

1.5 Достоинства и недостатки использования социальных сетевых сервисов в образовании

Однако использование сетевых социальных сервисов в образовании, как и практически всякая инновация, имеет как достоинства, так и недостатки:

- высокий уровень взаимодействия педагога и обучающегося;
- при наличии виртуальной связи друг с другом может быть обеспечена непрерывность учебного процесса;
- возможность обмена опытом и взаимодействия в условиях географической и временной разобщенности участников образовательного процесса;
- неформальность — помимо официального взаимодействия педагога и обучающегося, параллельно осуществляется и неофициальное, что позволяет преподавателю лучше узнать обучающегося: его интересы, осо-

бенности характера, мировосприятия, что очень важно для организации личностно-ориентированного образовательного процесса;

- открытость — распространение большого количества открытых материалов, которые могут быть использованы в учебных целях; новые социальные сервисы упростили процесс публикации материалов в сети; высокий уровень мультимедийности и наглядности; централизованное хранение материалов; избыточность наполнения позволяет выстраивать вариативность образовательных траекторий;

- гибкость — использование социальных сервисов способствует комплексированию методических и рефлексивных процедур: объяснения, понимания, проектирования, рефлексии и т. д.; пластично соединяются индивидуальные и групповые формы работы, что способствует большей степени понимания и усваивания материала; возможности коллективной оценки процессов и результатов, наблюдения за развитием каждого участника и оценки вклада каждого участника в коллективное творчество;

- модифицируемость — возможность самостоятельного или совместного создания сетевого учебного содержания: глоссариев, энциклопедий, проектов, методик, мультимедийных библиотек и др.; стимуляция самостоятельной познавательной и созидательной деятельности; сокращение производственного цикла получения конкретного результата;

- групповая направленность — вовлечение обучающихся в групповые формы учебного взаимодействия, возможность использования социальных сетей педагогами и психологами как среды для отработки важных социальных навыков; взаимовлияние всех участников учебного процесса;

- инновационность — возможность реализации как традиционных, так и инновационных педагогических технологий, расширение границ применимости существующих форм и методов обучения; обеспечение широкого распространения с помощью сетей передовой педагогической практики;

- метапредметность — сетевые социальные сервисы способствуют интегрированию учебных дисциплин, генерируют универсальные метазнания;

- толерантность — возможность сосуществования в сети диаметрально противоположных точек зрения, разных культур, религий, менталитетов; воспитание уважения к точке зрения другого, умения выделить «рациональное зерно» в различных подходах;

- развитие критичности мышления — совершенствование навыков всесторонней оценки и сопоставления получаемой информации; погружение обучающихся в среду, где критическая дискуссия является обязательной.

В качестве недостатков и сложностей использования сетевых социальных сервисов в образовании отмечают:

- технические проблемы — отсутствие в свободном доступе Интернета в ряде учебных заведений, или имеющийся Интернет ограничен в ресурсах и низкоскоростной;

- компетентностные проблемы — некомпетентность значительной части педагогов в вопросах использования социальных сетей в педагогическом процессе: «в умении использовать компьютер педагоги нередко отстают от своих учеников, в то же время у преподавателя, к сожалению, зачастую нет желания и стимула быть ИТ–компетентным»;

- мотивационные проблемы — большинство педагогов (даже те, кто специально обучался использованию информационных технологий в образовании) не применяет социальные сетевые сервисы в своей работе; нет понимания педагогической целесообразности;

- содержательные проблемы — недостаточная направленность содержания информации, размещаемой на веб–сайтах, на образовательные потребности;

- методические проблемы — практически отсутствуют ясные, апробированные практические методики, гарантирующие эффективное использование новых сетевых технологий на рабочем месте педагога;
- организационные проблемы — количество сетевых сообществ, объединяющих представителей педагогической общественности, еще недостаточно велико; запрет доступа к социальным сервисам внутри множества учебных заведений России из-за ложного представления о том, что они потребляют значительные ресурсы и отвлекают от учебного процесса;
- проблемы развития — несогласованность развития технических, программных и педагогических средств; отсутствие быстрого реагирования (инертность) педагогических методик на развитие информационных технологий.

Создание социальных образовательных сетей признаётся сегодня ключевой инициативой в области развития технологий и содержания общего образования на федеральном уровне.

Однако необходимо учитывать, что одна из неотъемлемых характеристик сетевых сообществ — добровольность, недирективность, свобода их образования, что отражается на высокой внутренней мотивации их участников. Поэтому задача сетевого педагога не директивная, а фасилитирующая — способствовать созданию условий, которые бы облегчали формирование таких сообществ.

Условиями создания эффективной образовательной среды с использованием сетевых социальных сервисов являются:

- широкая государственная поддержка сетевых образовательных порталов и сервисов (электронных библиотек, баз результатов научно-исследовательские и опытно-конструкторские работ и т. д.); создание федеральной образовательной распределенной сети методических информационно-консультационных центров; разработка соответствующей нормативно-правовой базы; создание и внедрение среды информационного вза-

имодействия образовательных учреждений, включая электронный документооборот, публичную отчетность, образовательную статистику;

- интеграция с международными образовательными программами и проектами: Google, Microsoft, IEARN, Европейская школьная сеть и др.; сближение векторов интересов образования, общества и бизнеса с целью развития сетевых образовательных систем;

- создание и развитие региональных вики-сред, направленных на аккумуляцию существующих информационных образовательных ресурсов, структурно объединяющих не только образовательные учреждения, но и всех участников образовательного процесса;

- расширенное использование специализированных социальных сетевых сервисов, разработанных именно для целей образования, например интернет-ресурса Campus.ru [33];

- поддержание избыточности наполнения образовательного контента, дифференциация учебного материала в зависимости от способностей обучающихся, обеспечивающая вариативность индивидуальных образовательных траекторий;

- овладение педагогами информационной культурой; широкое внедрение информационных технологий в обучение студентов педагогических вузов; введение в педагогические курсы изучение сетевых сервисов и информационных сред как обязательный элемент; развитие постоянно действующих сетевых сообществ в сфере педагогического образования; поощрение сетевых инициатив, проявленных педагогами, оказание методической и консультационной поддержки педагогам в дистанционном режиме, в том числе на основе социальных сервисов Web 2.0; формирование механизмов мотивации педагогов на создание и применение сетевых образовательных ресурсов;

- выделение граничных объектов внутри социальных сетевых сообществ — объектов, которые в своей практике используют несколько социальных миров (учебных дисциплин) и которые удовлетворяют различ-

ным требованиям этих сообществ [8]; составление когнитивных карт, отражающих последовательное представление связей между объектами по определенному образовательному маршруту; использование граничных объектов и когнитивных карт для междисциплинарной интеграции и генерации метазнаний;

- задание модели поведения в социальных сетях во время учебных занятий при использовании популярных сетевых сервисов (грамотное письмо, отсутствие запрещенного содержания, продуктивная совместная учебная деятельность и др.);

- широкая апробация всего, что уже создано в области сетевых социальных сервисов в образовании с целью отбора наиболее рационального образовательного контента и обеспечения его широкого внедрения;

- постепенное переосмысление применения педагогических методов и технологий под влиянием социальных сервисов; использование групповых форм учебного взаимодействия, направленных на сотрудничество и самоорганизацию, интенсивный обмен знаниями и опытом, развитие взаимной поддержки, сохранение высокой учебной мотивации; использование контекстного, задачного подходов, образовательных конкурсов и метода проектов; разработка методических материалов по использованию сетевых сервисов в учебном процессе.

Сегодня происходит уникальный процесс для всей мировой системы образования, когда субъекты образовательной деятельности начинают взаимодействовать в рамках учебно-воспитательного процесса вне зависимости от географических границ и социальных иерархий [9]. Учебная деятельность с использованием социальных сетевых сервисов предопределяет развитие педагогов и обучающихся, позволяет формировать информационную культуру, столь необходимую в условиях современного общества.

Выводы по первой главе

Проанализировав литературу отечественных авторов по теме исследования в области педагогики, методики преподавания информатики и использования социальных сетевых сервисов как средства достижения результатов освоения учебной дисциплины, теории и практики информатизации образования, содержания ресурсов Интернет информационного и образовательного назначения, а также систематизировав данные о социальных сетевых сервисах можно сделать следующие выводы:

- под *социальным сетевым сервисом* следует понимать виртуальную платформу, связывающую пользователей в сетевые сообщества с помощью программного обеспечения, компьютеров, объединенных в сеть (Интернет), и сети документов, которая обладает большим количеством возможностей для размещения и обработки информации различных форм и типов.
- сетевое сообщество — это группа людей, поддерживающих общение и ведущих совместную деятельность при помощи компьютерных сетевых средств.
- социальные сетевые сервисы используются в различных сферах человеческой деятельности: в образовании, в политике, для ведения общения с , в маркетинге, в сфере услуг (аддерайтерами).

Урок, как форма организации обучения в СПО имеет определенную структуру и дидактические цели соответствующие каждому из этапов. Для каждого этапа учебного занятия могут быть применены разные сетевые социальные сервисы. Для того, чтобы определить какие социальные сервисы применить для какого этапа урока требуется провести классификацию социальных сетевых сервисов и определить этапы урока:

1. Организационный этап.
2. Повторение изученного материала.
3. Подготовка к усвоению нового материала.

4. Изучение нового материала.
5. Этап закрепления материала.
6. Выдача вопросов на самостоятельное обучение.
7. Подведение итогов.

Социальные сетевые сервисы, обладающие потенциалом для применения их в образовательном процессе колледжа можно разделить на:

- системы управления обучением;
- онлайн–опросы;
- мобильные опросы;
- социальные сети;
- онлайн–доски;
- облачные хранилища.

Любая инновационная форма организации учебного занятия имеет ряд положительных моментов (открытость, неформальность, гибкость, модифицируемость, групповая направленность, инновационность, метапредметность, толерантность, развитие критичности мышления), так и отрицательных (технические проблемы, компетентностные проблемы, мотивационные проблемы, содержательные проблемы, методические проблемы, организационные проблемы, проблемы развития).

2 ВНЕДРЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕВЫХ СЕРВИСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

2.1 Условия внедрения социальных сетевых сервисов в образовательном процессе

Под педагогическими условиями понимается совокупность взаимосвязанных условий, необходимых для создания целенаправленного образовательного процесса с использованием современных информационных технологий, обеспечивающих формирование личности с заданными качествами.

В педагогической деятельности автор использует социальные сетевые сервисы в образовательном процессе по дисциплине Информатика.

Google Документы

Для организации работы, в качестве системы управления образованием выбрана система Google Класс. Для работы в этой системе необходима учетная запись Google (рисунок 2).

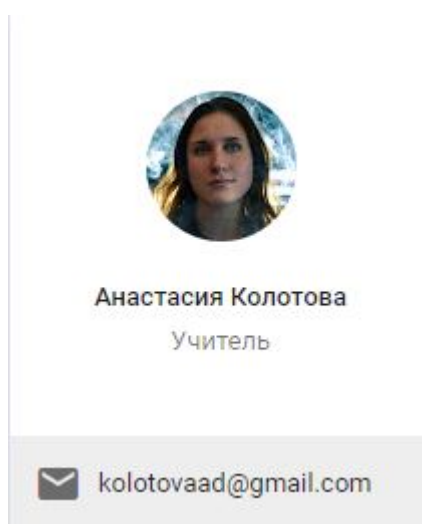


Рисунок 2 — Учетная запись Google

Для того чтобы пользоваться сервисом преподаватель должен выслать приглашение, или сообщить студентам код подключения к курсу (рисунок 3).

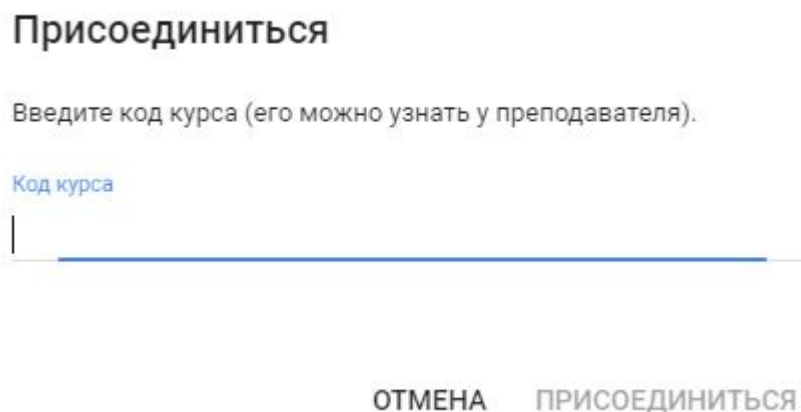


Рисунок 3 — Ввод кода курса

Функции Google Класса для освоения учебной дисциплины:

1. Использование облачного хранилища.

Для организации хранения данных необходимо облачное хранилище. Это удобно как для работы в классе, так и для самостоятельной работы, так и в случае, когда студент пропустил часть курса и должен восполнить пробелы в знаниях (рисунок 4).

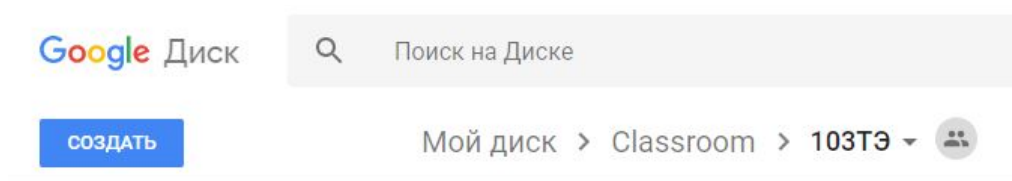


Рисунок 4 — Google Диск

2. Работа со всеми видами документов.

Большая часть учебно-методического обеспечения дисциплины представлены в трех основных форматах — текстовые документы, с расширением .docx, электронные таблицы, с расширение .xlsx, и презентации — pptx (рисунок 5) Все эти виды документов представлены в сервисе Google Документы, который имеет интеграцию с Google Классом.

Одним из главных плюсов Google Документов является возможность совместной работы над документами в режиме онлайн, что удобно при создании различных коллективных проектов как для небольшой группы людей, так и для широкой аудитории.



Рисунок 5 — Форматы документов Google Документов

Когда обучающиеся используют Google Класс, папка «Класс» создается на странице Google Диска с вложенными папками для каждого класса, к которому они присоединяются (рисунок 6).

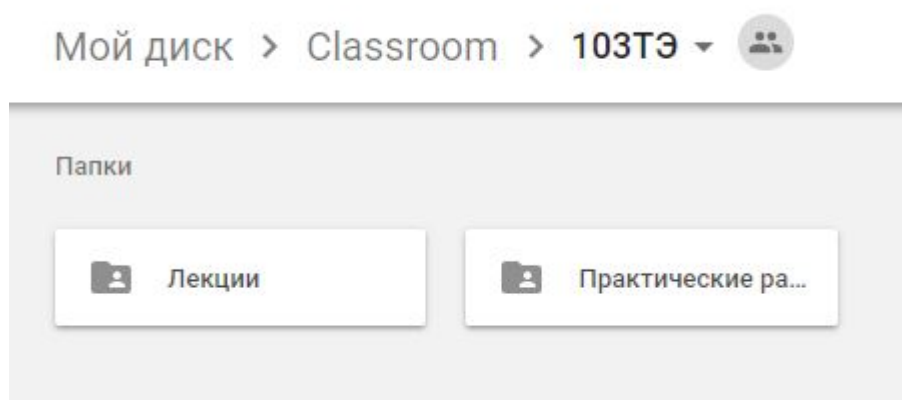


Рисунок 6 — Папка класса

3. Автоматизация. При создании задания в виде Google Документа, платформа будет создавать и распространять индивидуальные копии документа для каждого ученика в классе.

4. Календарь класса. При создании задания преподаватель указывает срок выполнения работы. Когда ученик предоставляет задание до начала срока, на его документе появляется статус «Просмотр», что позволяет преподавателям делать сортировку. Google Календарь (Рисунок 7) отображает поставленные задачи.

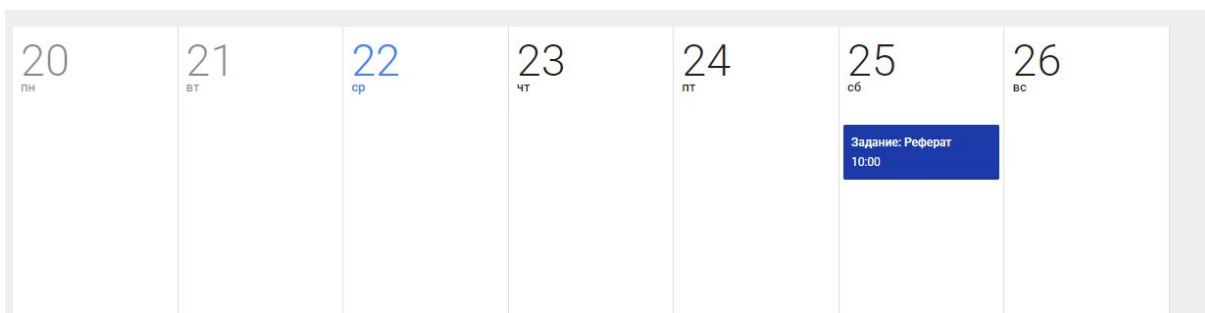


Рисунок 7 — Google Календарь

5. Возможность проведения лекций.

С помощью приложения Google Презентация можно осуществлять показ и редактирование презентаций. Помимо стандартных возможностей, существует дополнительная панель (рисунок 8), которая позволяет дополнять презентацию лазерной указкой, дополнительными примечаниями и вопросами.

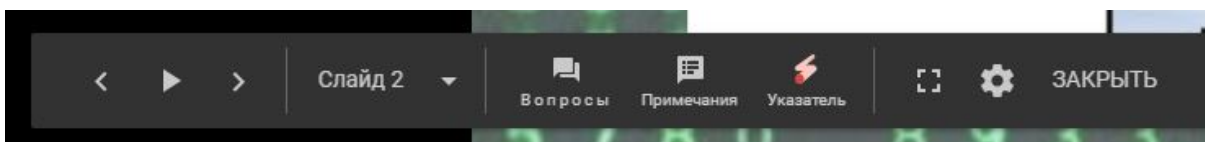


Рисунок 8 — Дополнительная панель Google Презентаций

MyTestX это — система программ (программа тестирования учащихся, редактор тестов и журнал результатов) для создания и проведения компьютерного тестирования, сбора и анализа результатов, выставления оценки по указанной в тесте шкале.

Использование Kahoot имеет ряд недостатков, таких как сложность 100% охвата аудитории, поэтому для проведения промежуточного контроля его применение не будет целесообразно.

Параметры тестирования, группы, задания, изображения и звуки к заданиям — всем хранится в одном файле для каждого отдельного теста. Никаких баз данных, никаких лишних файлов — один тест — один файл. Файл с тестом зашифрован и сжат.

Программа MyTestXPro работает с десятью различными типами заданий. В тесте можно использовать как задания одного типа, так и задания

разных типов. Количество групп и заданий в тесте не ограничено. Вопросы с вариантами ответа могут включать до десяти вариантов.

Для каждого задания возможно задать до пяти формулировок вопроса. Текст вопроса и вариантов ответа (там, где они возможны) поддерживают возможности форматирования текста, вставки рисунков, таблиц, символов. В программе имеется удобный встроенный текстовый редактор.

Программа поддерживает несколько независимых друг от друга режимов тестирования. Используя различные режимы и параметры тестирования, возможно эффективно решать разнообразные задачи, как обучения, так и проверки знаний. Как и какие именно задания из теста будут заданы тестируемому, сколько времени будет ему на обдумывание, будет ли показан верный ответ, будут ли сохранены или отправлены результаты тестирования и многие другие опции легко настраиваются с помощью редактора тестов.

С помощью MyTestXPro вы можете организовать как локальное, так и сетевое тестирование. При сетевом тестировании результаты тестирования могут быть переданы по сети в модуль Журнал, а могут быть отправлены по электронной почте или на веб-сервер в Интернет методом POST. При невозможности провести компьютерное тестирование из электронного теста можно быстро сформировать и распечатать «бумажный тест». Для удобства распространения тестов среди обучаемых можно создавать «автономные тесты» — программы, содержащие один тест и настройки модуля тестирования в одном исполняемом exe-файле.

Модуль тестирования — это модуль программы MyTestXPro в котором учащиеся проходят тестирование. Программа проста в использовании и имеет удобный интерфейс. Но, не смотря на всю ее простоту, позволяет эффективно организовать тестирование, сохранение и отправку результатов. Имя файла модуля тестирования: MyTestStudent.exe.

Редактор тестов. Для создания тестов в программе имеется удобный редактор тестов. Имя файла редактора тестов: MyTestEditor.exe. С помо-

щью редактора можно создать либо новый тест, либо изменить существующий. Так же в редакторе настраивается процесс тестирования: порядок заданий и вариантов, ограничение времени, шкала оценивания и многое другое. Левую часть рабочей области главного окна занимает список групп и заданий. В основной части настраиваются и редактируются параметры теста, групп, задания. Для редактирования группы или задания нужно выбрать ее в списке в левой части окна. Для редактирования параметров теста дать команду в меню Параметры теста

Журнал тестирования (сервер) — модуль программы MyTestXPro, позволяющий централизованно принимать и обрабатывать результаты тестирования, раздавать тесты посредством компьютерной сети. Для отправки и получения результатов, отправки файлов с тестами используется протокол Интернета TCP/IP. Имя файла редактора тестов: MyTestServer.exe.

При начале работы с текстом студенту необходимо ввести свое имя (рисунок 9).

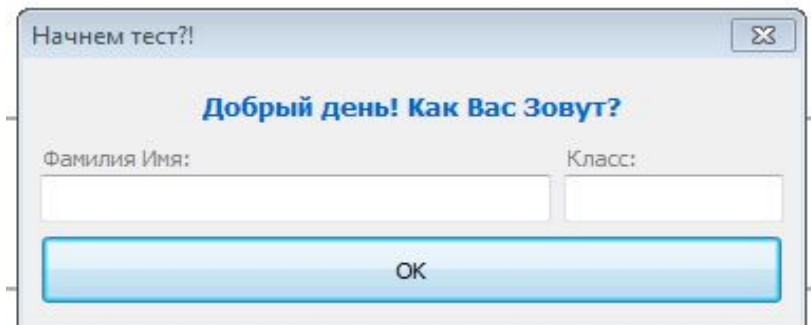


Рисунок 9 — Окно приветствия

Ввод имени обеспечит правильно сохранение результатов.

Существует возможность добавить в программу список группы, и тогда не будет необходимости вводить свое имя, нужно только выбрать из списка группы.

Далее начинается выполнение теста. Тест может быть ограничен по времени.

Программа MyTestXPro поддерживает десять типов заданий (одиночный выбор, множественный выбор, установление порядка следования,

установление соответствия, указание истинности или ложности утверждений, ручной ввод числа (чисел), ручной ввод текста (текстов), выбор места на изображении, перестановка букв, заполнение пропусков). Дополнительно, задание типа да/нет легко можно получить, используя тип с одиночным выбором. В тесте можно использовать любое количество заданий любых типов, можно только одного типа, можно и всех сразу.

Инструкция к тесту — показывается в начале теста, затем доступна через меню. В них студент может ознакомиться с параметрами оценки.

Порядок заданий может быть обычный или случайный. Если обычный, то сначала будут показаны задания из первой группы, затем из второй групп. Причем, порядок заданий в пределах группы может быть задан случайным в настройках группы. Если случайный, то все задания в тесте будут перемешаны.

Порядок вариантов — обычный или случайный. Если порядок обычный, то тестируемому варианты будут показаны в том же порядке, как они написаны в редакторе. Если порядок случайный, то для тестируемого варианты будут перемешиваться случайным образом. Перемешивание вариантов в задании можно отключить для каждого задания отдельно на вкладке. Это так же позволит исключить возможность списывания при одновременном прохождении в одной аудитории нескольких студентов из группы.

Режимы тестирования — Обучающий, Свободный, Штрафной, Монопольный.

Обучающий — тестируемому могут быть показаны сообщения об неверном ответе, показан ответ, пояснения, дана возможность ответить повторно.

Свободный — отвечать на задания можно в любом порядке, в модуле тестирования появится кнопка Пропустить и выпадающий список, чтобы выбрать нужное задание.

Штрафной — за неверный ответ будут отниматься баллы.

Монопольный — окно модуля тестирования будет развёрнуто на весь экран и, по возможности, не давать переключаться на другие программы.

У контроля могут быть разные цели, режим тестирования можно менять. Для итогового теста по дисциплине «Информатика» необходимо выбрать режим Монопольный, чтобы уменьшить вероятность списывания.

Оценивание — показаны критерии оценивания.

После прохождения теста тестируемый, в зависимости от пожелания преподавателя, может посмотреть результат (на рисунке 10) и неверные ответы (на рисунке 11), или же результат будет виден только преподавателю.

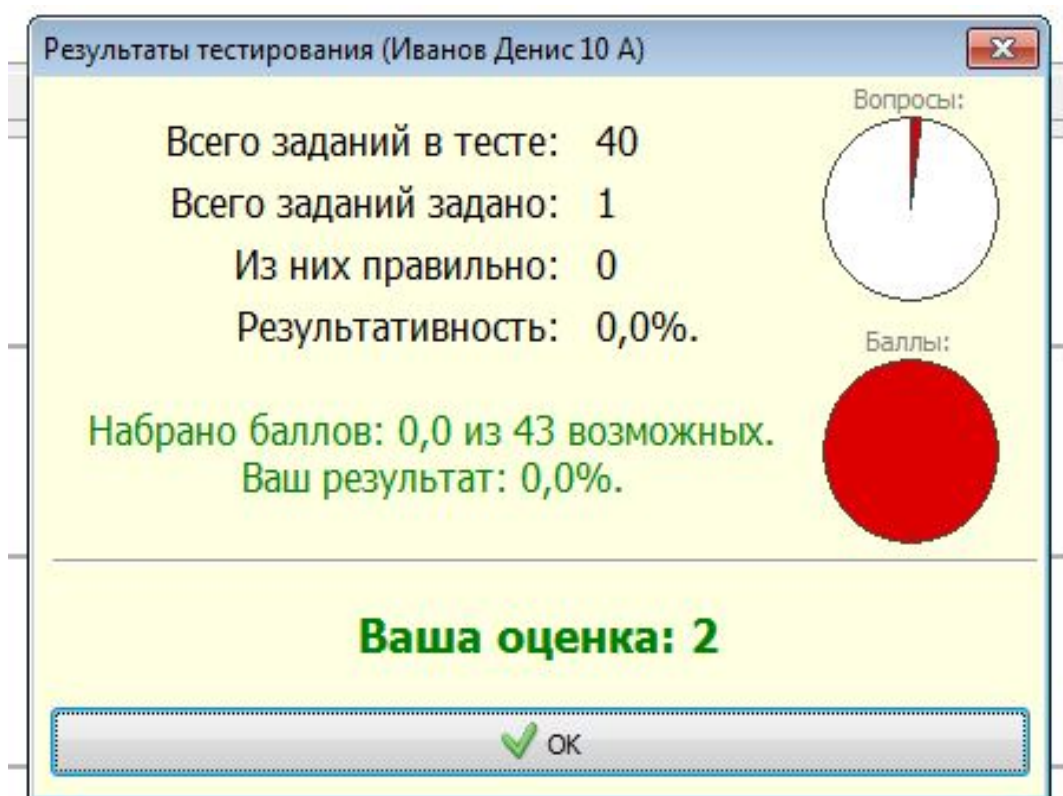


Рисунок 10 — Результаты тестирования

Тест

Задание # 1 - ошибка!

Вопрос:

Как составить таблицу истинности - расположите пункты в правильном порядке:

Укажите порядок следования всех 4 вариантов ответа:

- Построить таблицу истинности, обозначить столбцы, внести всевозможные наборы исходных данных логических переменных.
- Определить количество столбцов таблицы: количество логических переменных + количество логических операций.
- Определить количество строк в таблице по формуле 2^n , где n - количество логических переменных.
- Заполнить таблицу истинности, выполняя базовые логические операции в необходимой последовательности.

Верные ответы (1 б.):

- 3;
- 2;
- 1;
- 4;

Рисунок 11 — Анализ неправильных ответов

Twitter

Для информирующей и познавательной функции автор использует микроблог Twitter. При подписке на профиль преподавателя студенты смогут получать актуальную информацию, дополнительные знания, преподаватель может размещать развлекательный контент (рисунок 12). Использование Twitter бесплатно, сервис позволяет размещать текст, изображения и видео.

Twitter может помочь студентам улучшить их навыки резюмирования. Например, после прохождения темы, требующей обсуждения, в которой может быть несколько точек зрения на разные вопросы, студенты могут высказать свое мнение в 140 знаках и поставить созданный специально для этого обсуждения хэштег (хэштег не входит в 140 символов, ограничивающих размер твита). По этому хэштегу студенты могут продолжить обсуждения, аргументируя его с использованием видеотрейлеров или изображений.

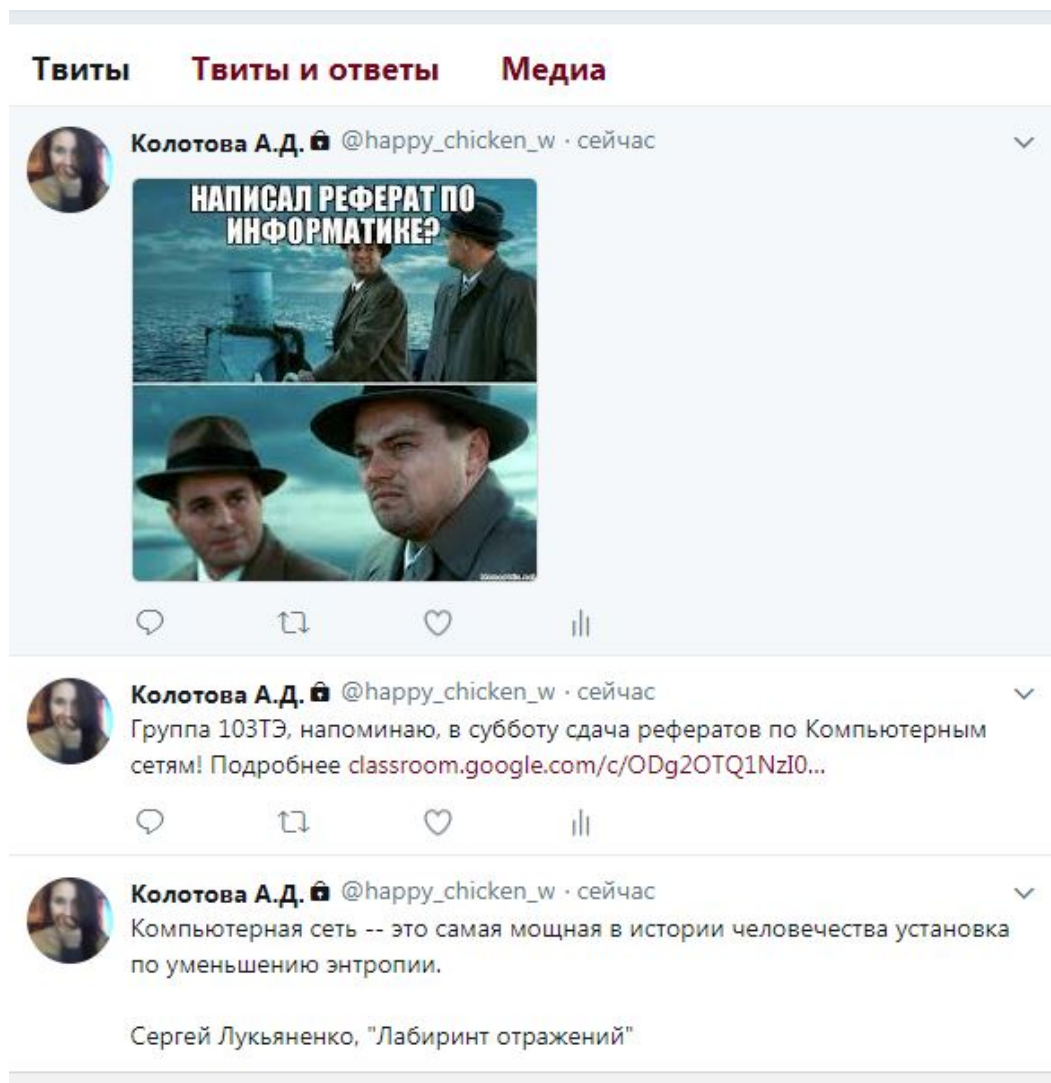


Рисунок 12 — Использование Twitter

Youtube

Для просмотров видеофрагментов в учебном курсе удобно использовать сервис видеохостинг YouTube, в котором можно найти материалы как для просмотра на паре, так и при самостоятельном обучении.

Преподаватель может размещать свои обучающие видеоролики для просмотра учениками (рисунок 13). Под видео отображается количество просмотров, можно выставить оценку – нравится (Like) или не нравится (DisLike), а также обсуждать тему видео в комментариях, создавать ветви обсуждений и отмечать понравившиеся комментарии.

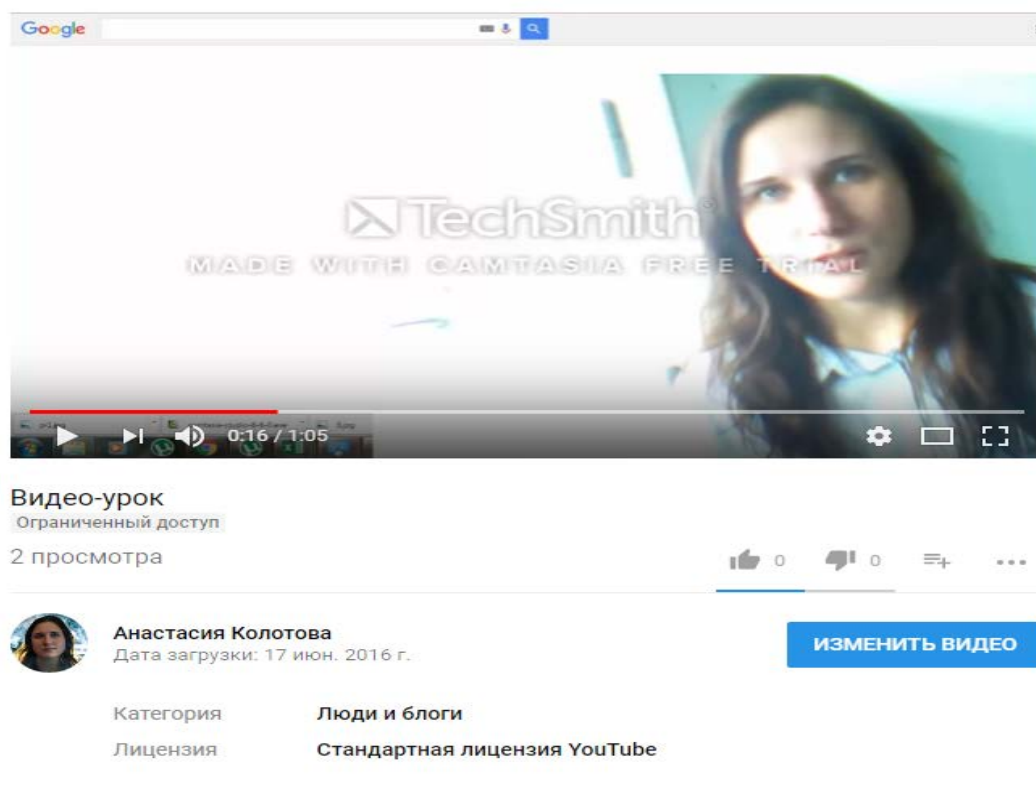


Рисунок 13 — Размещение урока на Youtube

Classroomscreen

Из многообразия онлайн-досок была выбрана <https://www.classroomscreen.com/>. Доска доступна без регистрации, и на ней несколько полезных функций (рисунок 14).



Рисунок 14 — Инструменты онлайн-доски www.classroomscreen.com

Например, для преподавателя всегда возникает проблема, кому конкретно из студентов задать определенный вопрос. Функция «имя наугад» позволяет из списка студентов выбрать одного для ответа (рисунок 15). Вопрос может быть напечатан в текстовом поле, задан в виде изображения.

Такие функции как «уровень шума» и «таймер» позволят сделать выполнение заданий более интерактивным.

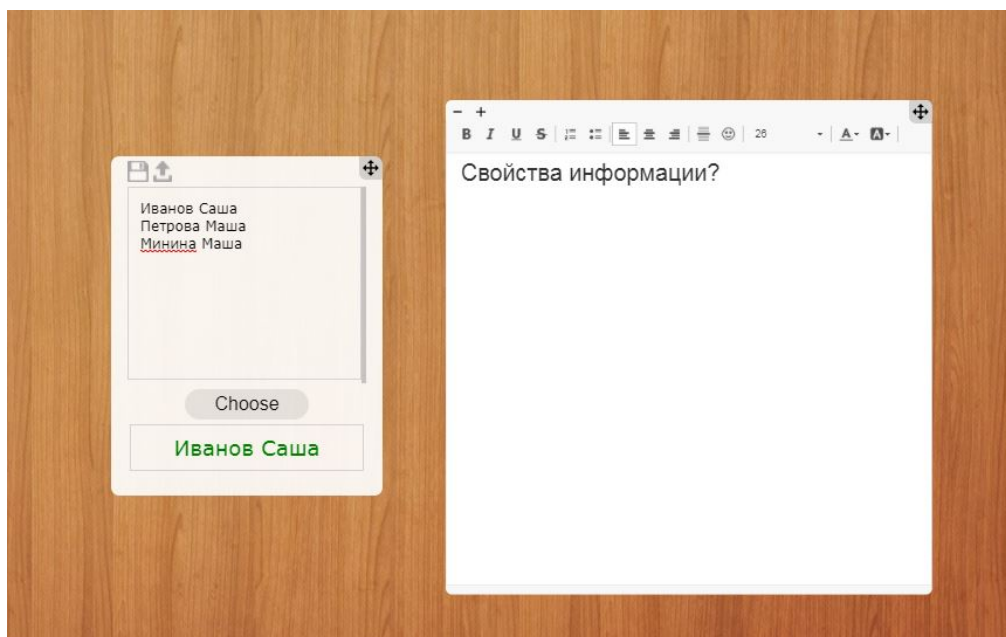


Рисунок 15 — Пример задания с помощью онлайн-доски

Kahoot

Сервис для интересного текущего контроля. Этот сервис получил высокий отклик у учащихся, повысил мотивацию к обучению студентов групп первом курсе колледжа электроэнергетики и машиностроения.

Данный сервис используется не только при проведении контроля на парах, но и для мероприятий. Примеры тестов, сделанных автором приведены на рисунке 16.

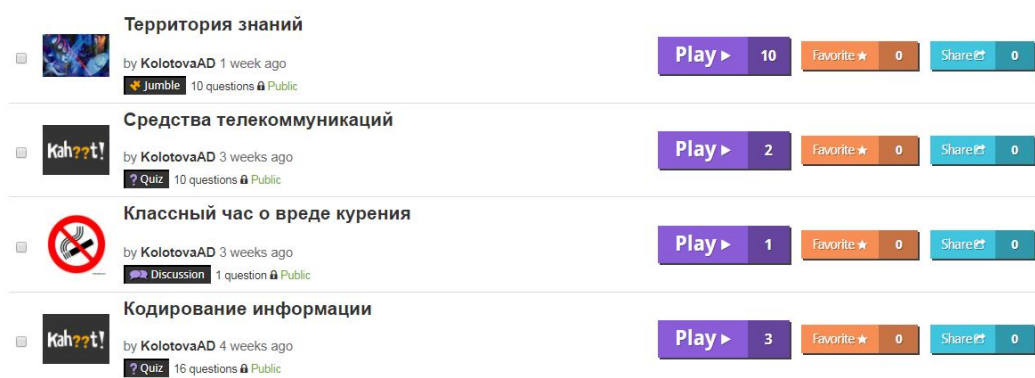


Рисунок 16 — Созданные тесты

Тест предполагает создание четырех разных типов заданий (рисунок 17). Недостаток, в отличие от, например, программы MyTest, в том, что сервис не позволяет выбирать разные типы вопросов для одного теста.

Create a new kahoot

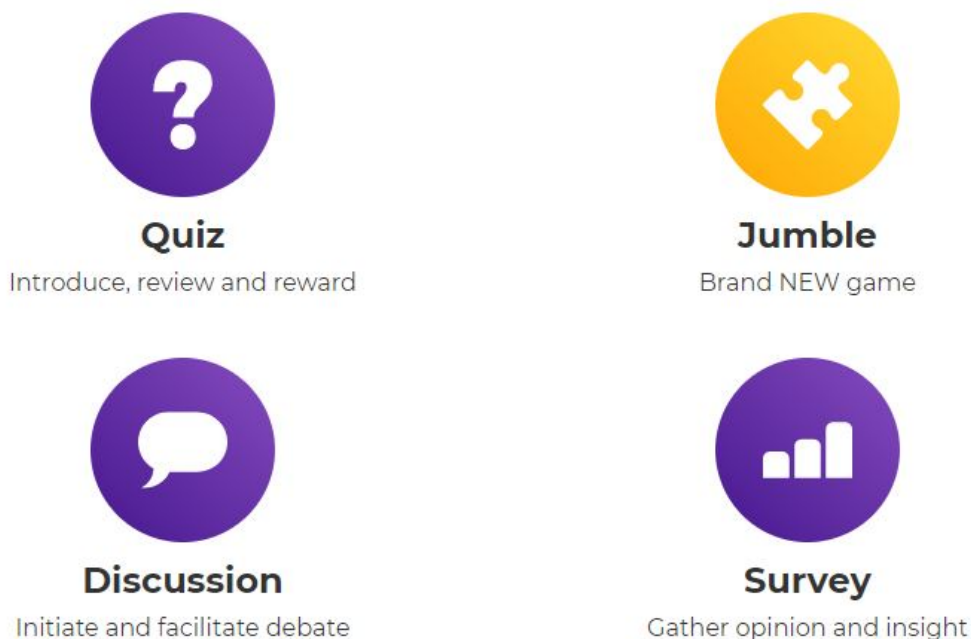


Рисунок 17 — Варианты заданий в сервисе Kahoot

Варианты вопросов в Kahoot:

1. Quiz. Это классический вариант теста с выбором одного правильного ответа. Это наиболее частый вариант применения теста на уроке. Сервис после прохождения группой теста создает сводный отчет, в котором представлены ответы каждого студента на каждый вопрос, что позволяет отследить проблемные зоны как для всей группы, так и для каждого студента.

Для ответа на вопрос дается определенное количество времени, например 20 секунд. Это исключает возможно найти ответ на вопрос в Интернете, особенно это связано с азартом, который появляется у обучающихся по причине того, что чем раньше участник мобильного теста ответит на вопрос, тем больше баллов он сможет получить.

2. Jumble. Аналог вопросов на сопоставление. Студенту предлагается расположить варианты ответа в правильном порядке. Педагог может со-

ставить вопрос таким вопросом, чтобы вопрос стал вопросом на сопоставление, пример такого задание представлен на рисунке 18.

The screenshot shows a Kahoot! question interface. At the top left, there is a text input field for the question: "Сопоставьте изображение значка с его названием". Below it, a "Time limit" is set to "30 sec" and "Award points" is set to "YES". To the right, a "Media" section displays four icons: a document, a stack of books, a folder, and the Internet Explorer logo. Below the media, there are "Remove" and "Replace" buttons. At the bottom, there are four answer input fields labeled "Answer 1/4 (required)", "Answer 2/4 (required)", "Answer 3/4 (required)", and "Answer 4/4 (required)". The answers entered are "Ярлык", "Архив", "Папка", and "Браузер" respectively. A note at the bottom states: "Note: Please add your answers in the correct order. The order will automatically be randomized during the game."

Рисунок 18 — Задание на сопоставление

3. Discussion. Отличный инструмент для проведения дебатов. Каждый обучающийся выбирает диаметрально–противоположные вариант вопроса, что создает повод для обсуждения. Обучающиеся при этом могут тренироваться свое умение отстаивать точку зрения и аргументирования и реализовать результат освоения дисциплины: умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.

4. Survey. Инструмент для проведения опросов, которым можно пользоваться не только на уроке, но на педагогическом совете или родительском собрании.

Для создания вопроса необходимо заполнить несколько полей (рисунок 19). Сама формулировка вопроса, которая должна быть изложена в 160 символах, количество времени, выделяемое на ответ на вопрос, варианты ответа. Значительной функцией Kahoot является возможность добавления материалов медиа в вопрос. Это может быть изображение или видеофрагмент. В видео можно выбрать любой временной отрезок, что позволит использовать одно видео несколько раз, выбирая разные временные промежутки.

Question (required)

Time limit Award points YES

Media

Add image Upload image Add Video

or drag & drop image

Answer 1 (required) ✓

Answer 2 (required) ✓

Answer 3 ✓

Answer 4 ✓

Рисунок 19 — Создание вопроса

Для того чтобы присоединиться к участию в тесте студенту необходимо ввести PIN игры (рисунок 20), который отображается на экране. После ввода пинкода студенту предлагают ввести имя. Которое будет отображаться на экране.

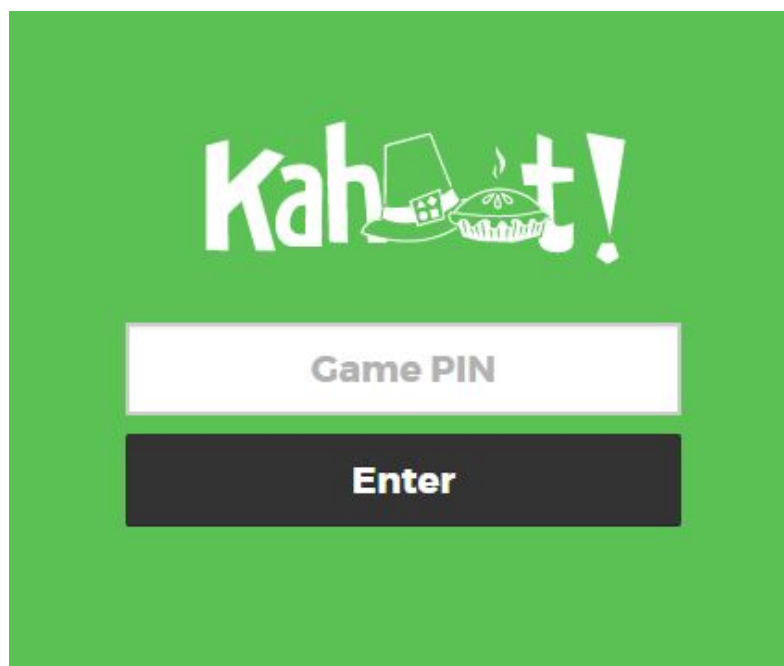


Рисунок 20 — Окно для входа в приложение

Это позволяет преподавателю определить кто именно отвечал на вопрос, а также является отчасти самоидентификацией студента, потому что по выбранному имени можно сделать вывод о самооценке и интересах

студента. Для игры можно скачать приложение на телефон, или зайти на сайт Kahoot.com через браузер.

Следует отметить, что варианты вопроса находятся только на мониторе, а следовательно и на экране проектора, преподавателя, а у студентов в приложении только варианты ответа. Эта особенность не позволяет использовать игру в самостоятельной работе обучающихся, но работа в классе дает следующие преимущества, такие как командная работа, желание выиграть, обсуждение непонятого вопроса в группе.

В конце прохождения теста на экране появляется пьедестал с именами игроков, занявших первое, второе и третье место, а так же на экране отображается занятое участником место (рисунок 21). Публичное признание победы может служить дополнительной мотивацией в решении теста.

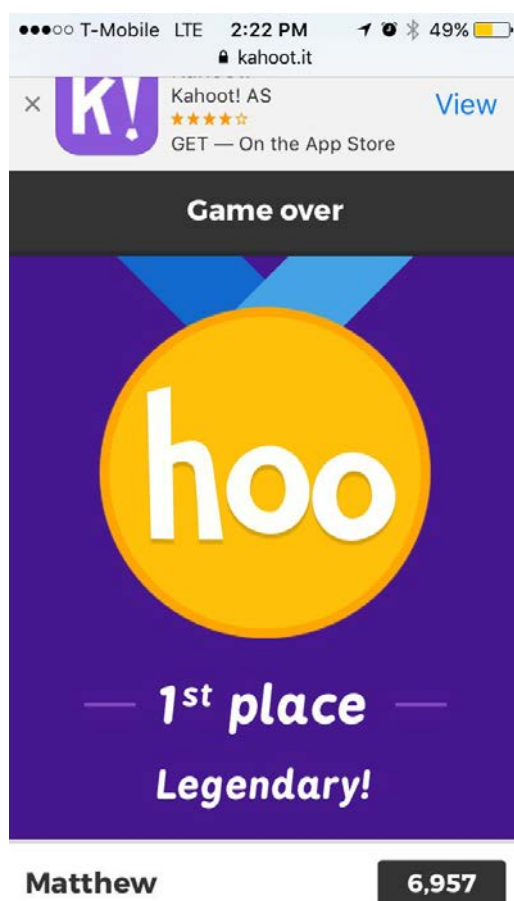


Рисунок 21 — Отображение занятого места в Kahoot

2.2 Методика применения конкретных сервисов в обучении дисциплине «Информатика» для среднего профессионального образования

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

В учебных планах место учебной дисциплины «Информатика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО). Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами предметных, личностных и метапредметных результатов. В исследовании применения осуществляется обоснование применения социальных сетевых сервисов для достижения предметных результатов.

В таблице 1 представлены те социальные сетевые сервисы и способы их применения, которые помогут достигнуть предметных результатов.

Таблица 1 — Средства достижения результата

№п\п	Предметный результат деятельности	Средства достижения
1	Сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	Презентация «Информация как часть системы. Информатика как наука» в Google Презентации. Выполнение задания с использованием поисковой системы Google.
2	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;	Презентация «Алгоритмы и способы их описания» в Google Презентации. Просмотр видео о алгоритмах YouTube. С помощью Google Документы составить блок–схемы по каждому виду алгоритма. Составить алгоритм действия на заданную преподавателем тему. Прохождение теста Kahoot по изученному материалу.
3	Использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;	Осуществление практических работ с помощью Google Документов, размещение и совместное редактирование документов на Google Диске
4	Владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	Презентация «Кодирование информации» в Google Презентации. Просмотр видео YouTube о кодировании звуков и кодировании графики, ответы на вопросы по видео. Прохождение теста Kahoot по изученному материалу.
5	Владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;	Демонстрация навыков работы в Excel с помощью совместного редактирования Google Таблиц. Прохождение теста Kahoot по изученному материалу.

Окончание таблицы 3

6	Сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;	Презентация «Базы данных» в Google Презентации. Прохождение теста Kahoot по изученному материалу.
7	Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);	Презентация «Моедлирование информации» в Google Презентации. Прохождение теста Kahoot по изученному материалу.
8	Владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;	Презентация «основы программирования» в Google Презентации. Прохождение теста Kahoot по изученному материалу.
9	Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;	Презентация «Основы ресурсосбережения» в Google Презентации. Прохождение теста Kahoot по изученному материалу.
10	Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;	Презентация «Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения» в Google Презентации. Прохождение теста Kahoot по изученному материалу.
11	Применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.	Презентация «Информационная безопасность» в Google. Практическое задание с участием социальной сети «ВКонтакте». Прохождение теста Kahoot по изученному материалу.

2.3 Использование социальных сетевых сервисов в соответствии с этапами урока

В учебном пособии «Методика использования информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе» представлена модель функционирования дидактической конструкции для построения методики использования ИКТ в учебном процессе (рисунок 22).

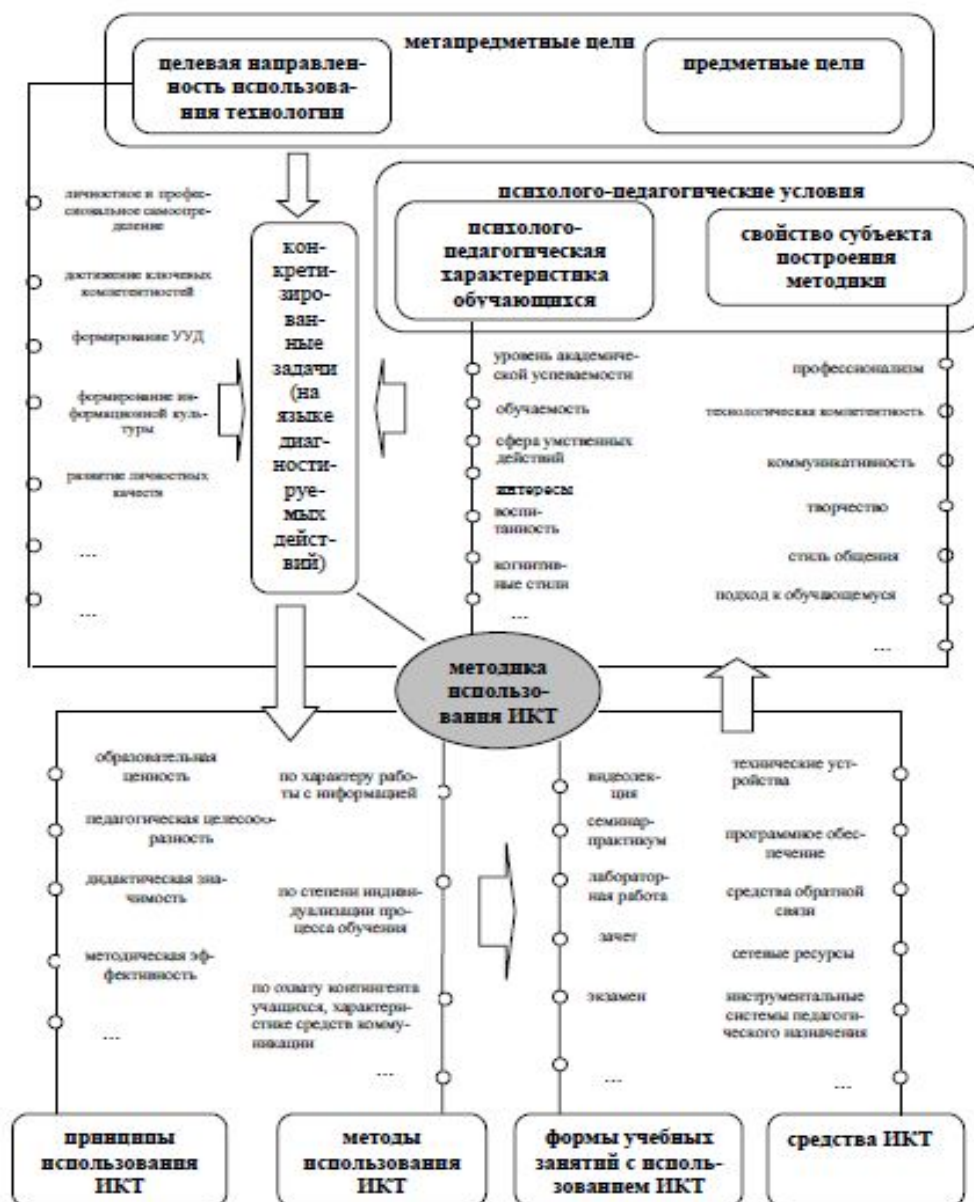


Рисунок 22 — Модель функционирования дидактической конструкции для построения методики использования информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе

Социальные сетевые сервисы являются информационно-коммуникационной технологией (ИКТ). По этой модели можно сделать вывод, что предметные цели (результаты) могут быть реализованы за счет конкретизируемых задач, которые выполняются за счет методики использования ИКТ.

Разработка методики использования (или применения) ИКТ в процессе обучения может быть представлена, если на основе выделенных закономерностей [49]:

1. Определена совокупность дидактических целей обучения с использованием ИКТ.
2. Определены (конкретизированы) психолого-педагогические условия использования ИКТ.
3. Выделены доминирующие принципы использования ИКТ.
4. Выделены доминирующие методы обучения с использованием ИКТ (методы использования ИКТ), соответствующие психолого-педагогическим условиям.
5. Описаны средства ИКТ, соответствующие психолого-педагогическим условиям.
6. Описаны методические рекомендации, раскрывающие особенности, преимущества, ограничения использования ИКТ в конкретных условиях.

Авторы приводят обзор функции ИКТ с точки зрения совершенствования методов обучения и методов использования ИКТ в обучении (таблица 2). Для обоснования использования социальных сетевых сервисов была составлена таблица 3.

Таблица 2 — Обзор функции ИКТ с точки зрения совершенствования методов обучения и методов использования ИКТ в обучении

Этапы процесса обучения	Использования для преподавания общеобразовательных дисциплин	Функции с точки зрения совершенствования деятельности педагога
Мотивационный, ориентировочный.	Формирование знаний, умений, средства индивидуализации обучения.	Средство управления учебной деятельностью, средства облегчающие труд преподавателя.
Объяснение (презентация) нового учебного материала.	Развитие воображения, пространственного мышления учащихся, визуализация.	Разработка демонстрационных дидактических материалов.
Формирование репродуктивных знаний, умений.	Подготовка рефератов, отчёт о выполнении учебных заданий.	Подготовка документов и дидактических материалов.
Практика под руководством учителя.	Представление результатов проектной деятельности.	Средство подготовки мультимедиа продуктов.
Формирование продуктивного уровня усвоения материала.	Проведение вычислительных экспериментов, графическое представление числовых данных, моделирование.	Систематизация данных о классе, тестирование, средства диагностики.
Самостоятельная работа (практика) учащихся.	Не используются в учебных целях.	Средство подготовки мультимедиа продуктов.
Контроль и самоконтроль.	Формирование и развитие поисково-исследовательской деятельности.	Средство поиска и подготовки дидактических материалов, обмен опытом.

Таблица 3 — Организационно-деятельностное сопровождение этапов урока с применением социальных сетевых сервисов

Этап урока	Деятельность педагога	Деятельность обучающихся	Планируемый результат	Средство достижения
Организационный этап	Приветствие, фиксация отсутствующих.	Приветствие, отметка о присутствии на уроке.	Кратковременность организационного момента, организация внимания.	Отметка в электронном журнале.
	Подготовить обучающихся к работе.	Настроится на работу.	Готовность группы к работе.	Вывод на экран онлайн-доску.
	Определить цели и задачи урока.	Понимание цели и задач занятия. Запись темы (при лекционном занятии).	Включение учащихся в деловой ритм.	Объявление темы занятия заранее в социальной сети. Размещение целей и задач урока на онлайн-доске.
Повторение изученного материала	Проверка самостоятельной деятельности обучающегося. Реферат по пройденной теме.	Демонстрация результатов самостоятельной деятельности.	Правильность и осознанность выполнения всеми обучающимся самостоятельного задания.	Публичная защита реферата с презентацией или видеоматериалом.
	Изучение дополнительного материала по пройденной теме.			Прохождение мобильного теста.
	Решение типичных задач.			Заполнение листов рабочей тетради с помощью Google Документов

Продолжение таблицы 3

<p>Подготовка к усвоению нового материала</p>	<p>Сообщение цели, темы и задач изучения нового материала; показ его практической значимости; постановка перед учащимися учебной проблемы.</p>	<p>Внимательно слушать преподавателя, готовиться осуществлять познавательную деятельность.</p>	<p>Активность познавательной деятельности учащихся на последующих этапах; эффективность восприятия и осмысления нового материала; понимание учащимися практической значимости изучаемого материала.</p>	<p>Демонстрация видеоматериала по теме урока, интересных факты и их демонстрация.</p>
<p>Изучение новой темы</p>	<p>Дать учащимся конкретное представление об изучаемых фактах, явлениях, основной идеи изучаемого вопроса, а так же правила, принципы, законы. Добиться от учащихся восприятия, осознания, первичного обобщения и систематизации новых знаний, усвоения учащимися способов, путей, средств, которые привели к данному обобщению; на основе приобретаемых знаний вырабатывать соответствующие результаты деятельности.</p>	<p>Запись в тетрадях формулировок, опорных пунктов плана, тезисов конспекта.</p>	<p>Правильность их ответов и действий в процессе беседы и активное участие класса в подведении итогов самостоятельной работы.</p>	<p>Изложение материала с помощью четко структурированной лекции (Google Документы) с наглядными элементами: изображение, видеоматериал.</p>

Продолжение таблицы 3

<p>Этап закрепления материала</p>	<p>Закрепление полученных знаний и умений; закрепление методики изучения нового материала; закрепление методики предстоящего ответа ученика при очередной проверке знаний.</p>	<p>Применять полученные знания для ответов на вопросы теста, или для выполнения практической работы. Принятие участия в обсуждении типичных ошибок. Ответы на устные вопросы преподавателя.</p>	<p>Умение учащихся соотносить между собой факты, понятия, правила и идеи; умение воспроизводить основные идеи нового материала, умение выделить существенные признаки ведущих понятий, конкретизировать их. Активность учащихся.</p>	<p>Прохождение теста по пройденной теме с помощью мобильного опроса. Подробный разбор проблемных вопросов. Выполнение практической работы(Google Документы), с использование Google Поиска.</p>
<p>Выдача вопросов на самостоятельное обучение</p>	<p>Сообщить учащимся о самостоятельной работе, разъяснить методику его выполнения и подвести итоги работы.</p>	<p>Фиксация требований к результатам выполнения самостоятельной работы.</p>	<p>Правильное выполнение домашнего задания всеми учениками.</p>	<p>Обозначить сервисы, с помощью которых обучающийся может подобрать материал для выполнения самостоятельной работы. Предупреждение о возможных затруднениях и информация о пути их решения (обратная связь).</p>

Окончание таблицы 3

<p>Подведение итогов</p>	<p>Проанализировать, дать оценку успешности достижения цели и наметить перспективу на будущее. Аргументация выставленных отметок, замечания по уроку, предложения о возможных изменениях на последующих уроках.</p>	<p>Озвучить свое мнение об уроке, получить оценку за работу на уроке.</p>	<p>Четкость, лаконичность, максимум участия в оценке своей работы.</p>	<p>Сформировать мнение о прошедшем уроке в социальной сети (Twitter) Пройти онлайн-опрос о сложностях, возникших при прохождении темы.</p>
--------------------------	---	---	--	--

2.4 Разработка программы мастер–классов для преподавателей

Методические рекомендации по использованию социальных сетевых сервисов были представлены в форме мастер–классов.

Мастер–класс — это современная форма представления обучающего занятия для отработки практических навыков по различным методикам и технологиям с целью повышения профессионального уровня и обмена передовым опытом участников, расширения кругозора и приобщения к новейшим областям знания. В таблице 4 приведены основные этапы проведения мастер–класса.

Таблица 4 — Этапы мастер–класса

Этапы мастер–класса	Содержание этапа
Подготовительно-организационный. Постановка целей и задач мастер–класса.	Ведущий приветствует участников, мотивирует их на работу, обосновывает тему мастер–класса, подводит участников к постановке цели и задачи мастер–класса.
Основная часть. Содержание мастер–класса (демонстрация приемов, методов и технологий организации образовательного процесса с использованием мобильного обучения или (и) элементов дополненной реальности).	Ведущий показывает приемы, методы, технологии применения мобильного обучения или (и) элементов дополненной реальности, свои “изюминки” с комментариями. Включает в активную работу участников мастер–класса.
Рефлексия. Организация оценки участниками мастер–класса представленного опыта по критериям: <ul style="list-style-type: none">• влияние продемонстрированных методов, технологий, приемов на овладение обучающимися универсальными учебными действиями;• влияние продемонстрированных методов, технологий, приемов на эффективность достижения предметных результатов обучения.	Ведущий организует дискуссию и обмен мнениями участников по теме и содержанию мастер–класса.

При проведении мастер–класса ведущий рассказывает и, что еще более важно, показывает, как применять на практике новую технологию обучения или метод, вовлекает участников в активную работу.

Задачи мастер–класса:

- передача своего опыта путем прямого и комментированного показа последовательности действий, методов, приемов и форм педагогической деятельности;
- совместная отработка методических подходов и приемов решения поставленной в ходе мастер–класса проблемы;
- рефлексия собственного профессионального мастерства.

Продолжительность мастер–класса не более 40 минут. По завершении мастер–класса предполагается время на рефлексию, ответы на вопросы членов жюри и педагогической общественности продолжительностью не более 5 минут.

Темы мастер–классов.

1. Ведение электронного дневника средствами Google.Документы.
2. Проведение интересного контроля с помощью мобильного сервиса Kahoot.
3. Организация информационного обмена между куратором и группой с помощью социальных сетей.

2.5 Апробация

Апробация была проведена на базе ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», института инженерно-педагогического образования, Колледжа электроэнергетики и машиностроения.

Цель данной апробации — определение эффективности применения сервиса для мобильных опросов Kahoot как средства достижения результата освоения учебной дисциплины.

Задачи педагогического эксперимента:

1. Создать экспериментальную группу.
2. Провести педагогический эксперимент.
3. Произвести анализ результатов эксперимента.
4. Выявить эффективность применения мобильного опроса.
5. Создание экспериментальной группы.

Из-за необходимости дальнейшего сравнения результатов с использованием практикума и без его использования было решено проводить эксперимент в двух группах.

В экспериментальную группу, в которой перед проведением контрольной работы по разделу был проведен рубежный контроль с помощью сервиса КАНООТ (далее группа № 1) вошло две группы обучающихся — групп ИС и ТЭ первого курс.

В контрольную группу, в которой контроль был осуществлен с помощью устного фронтального опроса (далее группа № 2) вошло 40 человек из групп ИЭ и АВТ первого курс.

Проведение апробации

С участникам группы № 1 после изучения темы «Алгоритмы и способы их представления» была осуществлена проверка усвоения новых знаний с помощью тестирования в Kahoot. Было задано 10 вопросов. После этого была проведена практическая работа на составление алгоритмов по индивидуальному заданию

Каждый участник должен был ответить на все вопросы.

Группе № 2 так же была проведена лекция «Алгоритмы и способы их представления», и заданы те же вопросы, но в форме устного опроса. Из-за большого количества участников в группе провести индивидуальный опрос не было возможности.

Анализ результатов эксперимента

Для определения уровня сформированных умений были оценены итоговые задания с использованием коэффициента качества усвоения В.П. Беспалько [6].

Определение K_α , осуществляется, по сути, посредством пооперационного анализа по следующей схеме:

1. Контрольная задача (итоговое задание), связанная с некоторой практической деятельностью учащегося, формулируется таким образом, что позволяет выделить фиксированный эталонный набор отдельных действий (операций), обеспечивающих выполнение задания; количество таких операций p .

2. После выполнения обучаемым итогового задания подсчитывается количество операций, выполненных им правильно — a .

3. Коэффициент усвоения вычисляется как отношение a к p :

$$K_\alpha = \frac{a}{p}$$

Фиксированный эталонный набор операций для практического задания:

1. Указать определение алгоритма.
2. Назвать принципиальные различия трех типов алгоритмов.
3. Составить блок–схему линейного алгоритма по индивидуальному варианту.
4. Описать ветвящийся алгоритм словесно-формульным способом по индивидуальному варианту.
5. Описать циклический алгоритм с помощью языка программирования алгоритма по индивидуальному варианту.

Согласно предложенному В.П. Беспалько «принципу завершенности обучения», критерием сформированности требуемых умений является превышение коэффициентом K_α уровня 0,7.

Для обработки результатов пооперационного анализа также применялась экранная форма, выполненная в MS Excel (приложение 2).

Далее была построена диаграмма, отражающая средний уровень оценок за каждую операцию в обеих группах (рисунок 22).

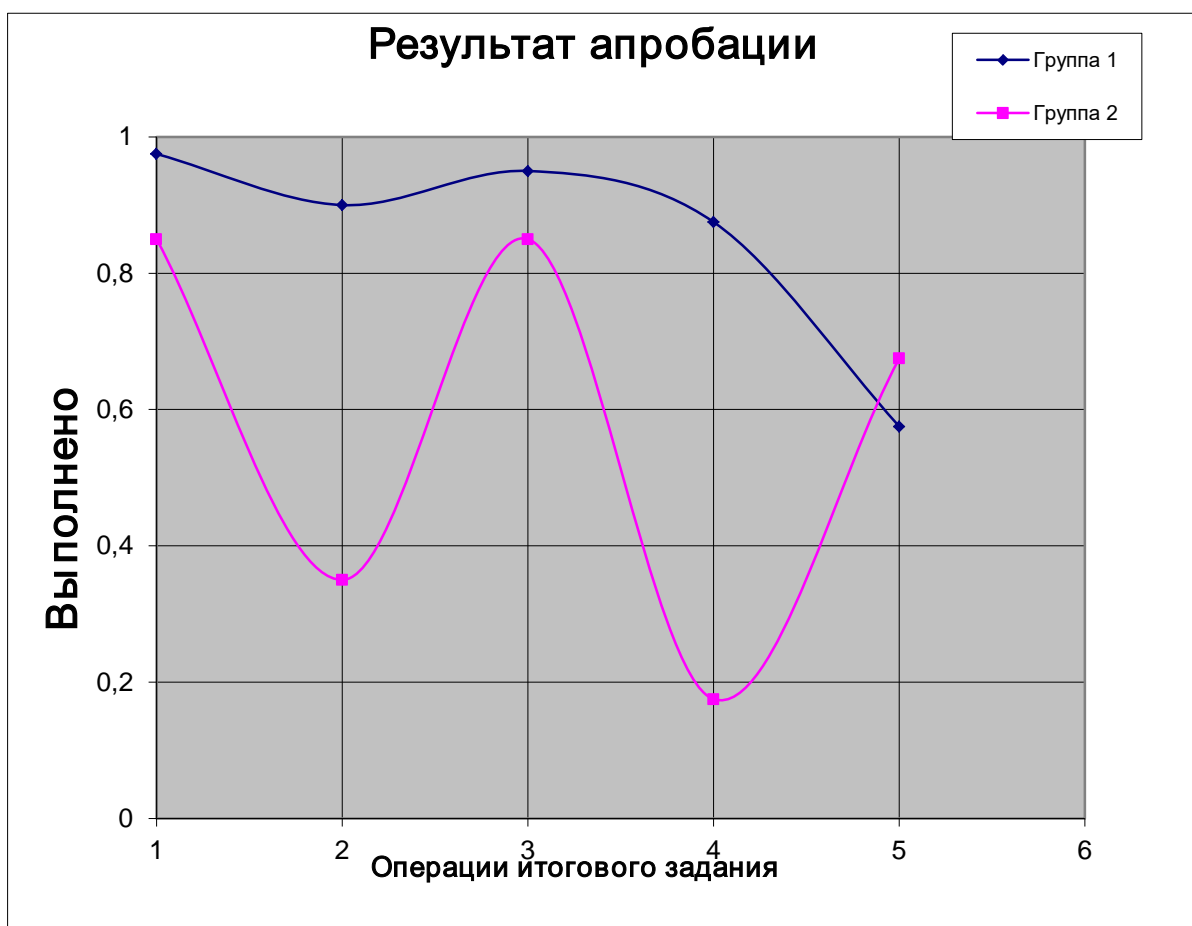


Рисунок 22 — Показатели результата апробации

На диаграмме видно, что показатели первой группы лучше, чем у второй на каждой операции итогового задания.

Также коэффициента качества усвоения В.П. Беспалько показал, что у группы, закрепившей новые знания с помощью приложения Kahoot уровень сформированных умений выше, чем у контрольной группы (приложение 2).

Выводы по второй главе

Для достижения результата в создании кадров, обладающих высокой информационной культурой, способных решать актуальные профессиональные задачи инновационного характера, педагогам необходимо осуществить поиск инновационных форм и средств обучения.

Использование ИКТ в образовании уже давно неотъемлемый факт, но средства постоянно развиваются и меняются, и педагог должен успевать изменять учебный процесс в соответствии с этими формами.

Было проведено описание методических возможностей конкретных сервисов (Google Документы, Twitter, Kahoot, MyTest, Classroomscreen) как средств достижения предметных результатов освоения учебной дисциплины «Информатика».

Для каждого из этапов урока, представленных в первой главе, выбраны социальные сетевые сервисы, которые будут средством достижения результатов освоения учебной дисциплины. Результаты этой деятельности представлены в таблице «Организационно-деятельностное сопровождение этапов урока с применением социальных сетевых сервисов».

Для того, чтобы доказать эффективность использования выбранных средств, проведена апробация сервиса Kahoot для проведения текущего контроля. В апробации приняло участие 80 человек – обучающиеся первого курса Колледжа электроэнергетики и машиностроения.

На основании проведенной работы сформированы программы мастер–классов для педагогов Колледжа электроэнергетики и машиностроения для повышения их компьютерной грамотности и в целях повышения качества образования.

1. Ведение электронного дневника средствами Google.Документы
2. Проведение интересного контроля с помощью мобильного сервиса Kahoot.
3. Организация информационного обмена между куратором и группой с помощью социальных сетей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Социальные сетевые сервисы могут обеспечить достижение предметных результатов достижения общеобразовательных дисциплин.

Для каждого этапа необходимо подобрать те сервисы, которые своими свойствами смогут обеспечить достижение целей этого этапа. Для этого необходима классификация социальных сетевых сервисов, используемых в образовании.

Социальные сетевые сервисы, обладающие потенциалом для применения их в образовательном процессе колледжа можно разделить на:

- системы управления обучением;
- онлайн–опросы;
- мобильные опросы;
- социальные сети;
- онлайн–доски;
- облачные хранилища.

Для достижения целей работы, проверки выдвинутой гипотезы выполнены следующие задачи:

1. Определить сущность понятия «социальные сетевые сервисы».

Под *социальным сетевым сервисом* следует понимать виртуальную платформу, объединяющую пользователей в сетевые сообщества с помощью программного обеспечения, компьютеров, объединенных в сеть (Интернет), и сети документов, которая обладает большим количеством возможностей для размещения и обработки информации различных форм и типов.

2. Раскрыть и теоретически обосновать особенности применения социальных сетевых сервисов как средств достижения предметных результатов освоения учебной дисциплины в образовательном процессе колледжа.

Использование сетевых социальных сервисов в образовании, как и практически всякая инновация, имеет как преимущества, так и недостатки. После анализа положительной и отрицательных сторон можно сделать вывод, что использование социальных сетевых сервисов, при решении части проблем (технических, методических, организационных) будет эффективно.

Было проведено описание методических возможностей конкретных сервисов (Google Документы, Twitter, Kahoot, MyTest, Classroomscreen) как средств достижения предметных результатов освоения учебной дисциплины «Информатика».

3. Определить основные педагогические условия внедрения социальных сетевых сервисов как средства достижения предметных результатов освоения учебной дисциплины «Информатика» для обучающихся первого курса колледжа.

Для каждого из этапов урока, представленных в первой главе, выбраны социальные сетевые сервисы, которые будут средством достижения результатов освоения учебной дисциплины. Результаты этой деятельности представлены в таблице «Организационно-деятельностное сопровождение этапов урока с применением социальных сетевых сервисов».

4. Теоретически обосновать и разработать методические рекомендации для преподавателей СПО по использованию социальных сетевых сервисов как средства достижения результатов освоения дисциплины «Информатика».

На основании проведенной работы сформированы программы мастер-классов для педагогов Колледжа электроэнергетики и машиностроения для повышения их компьютерной грамотности и в целях повышения качества образования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. 5 Instagram-аккаунтов активных учителей [Электронный курс]. — Режим доступа: <https://newtonew.com/parenting/5-instagram-akkauntov-aktivnyh-uchiteley> 9 (дата обращения: 30.09.2017).
2. Brand Analytics. Социальные сети в России сегодня: цифры, тренды, прогнозы [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://brandanalytics.ru/blog/?p=1163#_ftnref2 (дата обращения: 18.02.16).
3. Алексанян Г. А. Сервисы Google в организации самостоятельной деятельности студентов СПО [Текст] / Г. А. Алексанян // Молодой ученый. — 2013. — №9. — С. 263–266.
4. Бабанский Ю. К. Педагогика [Текст]: учебник / Ю. К. Бабанский, В. А. Сластенин, Н. А. Сорокин и др. — Москва: Просвещение, 1988. — 478 с.
5. Баданов А. Г. Использование QR кодов в образовании. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://proshkolu.ru/user/badanov/blog/514331/> (дата обращения: 07.07.2017).
6. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии [Текст]/ В. П. Беспалько. — Москва: Педагогика, 1989. — 192 с.
7. Бондаренко Е. Социальные сети как инструмент развития: виды и возможности — Режим доступа: <http://www.trainings.ru/library/articles/?id=10067> (дата обращения: 20.01.2016).
8. Бондаренко Т. А. Общение в виртуальном мире интернета [Текст]/ Т. А. Бондаренко // Вестник Донского государственного технического университета. — 2009. — №4. — С. 728–735.
9. Буланов С. В. Организация дистанционного обучения в социальной образовательной сети Campus.ru [Текст]/ С. В. Буланов // Интернет и образование. — 2009. — № 10. — С. 78–85.

10. Бухарова Г. Д. Общая и профессиональная педагогика [Текст] : учеб. пособ. для студ. вузов / Г. Д. Бухарова, Л. Д. Старикова. — Москва: «Академия», 2009. — 336 с.

11. Бухарова Г. Д. Педагогические условия использования ИКТ / Г. Д. Бухарова, С. А. Стариков // Новые информационные технологии в образовании : материалы VII междунар. науч.-практ. конф., 11–14 марта 2014 г., Екатеринбург / Рос. гос. проф.-пед. ун-т [и др.]. — Екатеринбург, 2014. — С. 42–44.

12. Бухарова Г. Д. Системы образования [Текст]: учебное пособие / Г. Д. Бухарова, О. Н. Арефьев, Л. Д. Старикова. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. — 475 с.

13. Васильева Т. С. ФГОС нового поколения о требованиях к результатам обучения [Текст] // Теория и практика образования в современном мире: материалы IV междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, январь 2014 г.). — Санкт-Петербург: Заневская площадь, 2014. — С. 74–76.

14. Васильченко Ю. Л. Цифровая научно-образовательная и социальная среда вуза — методология и практика применения [Текст] // Информационная система инновационного вуза: материалы конференции 20 февраля 2014 г. — С. 2–13.

15. Волков Д. А. Российский медиаландшафт: основные тенденции использования СМИ [Текст] / Д. А. Волков, С. В. Гончаров // Вестник общественного мнения. — 2017. — № 1. — С. 105–129.

16. Выступление заместителя министра образования и науки Российской Федерации В. Миклушевского на Тверском социально-экономическом форуме по вопросам внедрения ИКТ в образовании и науке 3 июля 2009 года [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://mon.gov.ru/press/news/5501> (дата обращения: 25.04.2016).

17. Граничные объекты [Электронный ресурс].— Режим доступа: <http://www.soobshestva.ru/wiki/SozdanieProfessional'nogoSetevogoSoobshestva?v=1dhl> (дата обращения: 25.04.2016).

18. Губанов Д. А. Социальные сети: модели информационного влияния, управления и противоборства [Текст] / Д. А. Губанов, Д. А. Новиков, А.Г. Чхартишвили. — Москва: Физматлит, 2010. — 226 с.

19. Деген А. Электронное портфолио по дисциплине «Компьютерные технологии в науке и образовании» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://degenstasya.wordpress.com/2009/09/14> (дата обращения: 25.04.2015).

20. Долинер Л. И. Информационные и телекоммуникационные технологии в обучении: психолого-педагогические и методические аспекты [Текст] / Л. И. Долинер; Рос. гос. проф.-пед. ун-т, Урал. отд-ние Рос. акад. образования, Акад. проф. образования. — Екатеринбург: Рос. гос. проф.-пед. ун-т, 2003. — 343 с.

21. Дорожкин Е. М. Методология профессионально-педагогического образования: теория и практика : (смыслообразующие положения интеграции профессионально-педагогического образования) [Текст] /Е. М. Дорожкин, Э. Ф. Зеер // Образование и наука. — 2014. — № 10. — С. 18–30.

22. Дюличева Ю. Ю. Внедрение облачных технологий в образование: проблемы и перспективы //Інформаційні технології в освіті. — 2013. — №14. — С.58–64.

23. Загвязинский В. И. Общая педагогика [Текст]: учебное пособие для вузов /В. И. Загвязинский, И. Н. Емельянова. — Москва: Высшая школа, 2008. — 391 с.

24. Зеер Э. Ф. Саморегулируемое учение как психолого-дидактическая технология формирования компетенции у обучаемых [Текст]// Психологическая наука и образование. — 2004. — № 3. — С. 5–11.

25. Иванов Д. А. Компетентностный подход в образовании. Проблемы, понятия, инструментарий [Текст]: учебно-методическое пособие / Д. А. Иванов, К. Г. Митрофанов, О. В. Соколова. — Москва: АПКИПРО, 2003. — 101 с.

26. Иванько А. Ф. Микроблог Twitter в образовании [Текст] / А. Ф. Иванько, И. С. Останина // Вестник МГУП имени Ивана Федорова. — 2015. — №6. — С. 253–259.

27. Карасик А. А. Электронная информационно-образовательная среда РГППУ [Текст] / А. А. Карасик, Д. Н. Барсуков // Новые информационные технологии в образовании : мат-лы междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 10–13 марта 2015 г.). — Екатеринбург: Рос. гос. проф.-пед. ун-т, 2015. — С. 332–337.

28. Клименко О. А. Социальные сети как средство обучения и взаимодействия участников образовательного процесса [Текст] О. А. Клименко // Теория и практика образования в современном мире: материалы междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, февраль 2012 г.). — Санкт-Петербург: Реноме, 2012. — С. 405–407.

29. Колотова А. Д. Социальные сети как средство обучения студентов среднего профессионального образования / А. Д. Колотова, Н. В. Ломовцева // Новые информационные технологии в образовании : материалы IX междунар. науч.-практ. конф. (15–18 марта 2016 г., Екатеринбург). — Екатеринбург. Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2016. — С. 265–268.

30. Колотова А. Д. Электронная почта в обучении [Электронный ресурс] / А. Д. Колотова; рук. Чубаркова Елена Витальевна // Проблемы применения современных информационных технологий : материалы 4-й регион. науч.-практ. конф. студентов и аспирантов, 27 апр. 2011 г., г. Екатеринбург / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. — Екатеринбург, 2011. — С. 36–38.

31. Краснова В. А. Создание и использование учебно-методического и организационного обеспечения дисциплины «Информатика» для военного вуза командного профиля [Текст]: Автореф. дис. ... канд. пед. наук; спец. 13.00.02 / Краснова Валентина Ивановна. — Москва, 2009. — 19 с.

32. Кречетников К. Г. Социальные сетевые сервисы в образовании [Электронный ресурс] / К. Г. Кречетников, И. В. Кречетникова / Тихооке-

анский военно-морской институт им. С.О. Макарова. — Режим доступа: [http://ido.tsu.ru/other_res/pdf/3\(39\)_45.pdf](http://ido.tsu.ru/other_res/pdf/3(39)_45.pdf) (дата обращения: 21.09.2017).

33. Лебедев О. Е. Компетентностный подход в образовании [Текст] / О. Е. Лебедев // Школьные технологии. — 2004. — №5. — С. 102–105.

34. Леонтьев В. П. Мобильный Интернет. Компьютерная академия на дому [Текст] / В. П. Леонтьев. — Москва: ОЛМА Медиа Групп, 2008. — 149 с.

35. Лещенко А. М. Социальные сети как механизм конструирования коммуникации в современном обществе [Текст]: Автореф. канд. фил. наук; спец: 09.00.11/ Лещенко Александр Михайлович— Пятигорск, 2011. — 22 с.

36. Ломовцева Н. В. Аспекты применения инструментов и сервисов электронного обучения в вузе России / Н. В. Ломовцева, Е. В, Чубаркова // Новые образовательные технологии в вузе: сборник тезисов докладов участников конф., 18–20 февраля 2014 г., г. Екатеринбург / Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования Уральский Федеральный Университет им. Первого Президента России Б. Н. Ельцина (Екатеринбург). — Екатеринбург: 2014. — С. 918–926.

37. Ломовцева Н. В. Социальные сети как новый способ общения / Н. В. Ломовцева, Д. Д, Обуденнова // Новые информационные технологии в образовании: Материалы междунар. науч.-практ. конф., Екатеринбург, 26–28 февраля 2009 г.: В 2 ч. // Рос. гос. проф.-пед. ун-т. Екатеринбург, Ч.2, 2009. — С.152–153.

38. Магомедов Ш. А. Информатизации профессионального образования как условие реализации приоритетов модернизации отечественного образования [Текст] / Ш. А. Магомедов // Актуальные вопросы современной педагогики : мат-лы IV междунар. науч. конф. (г. Уфа, ноябрь 2013 г.). — Уфа: Лето, 2013. — С. 193–195.

39. Мединцева И. П. Компетентностный подход в образовании [Текст] /И. П. Мединцева //Педагогическое мастерство: материалы II междунар. науч. конф. (г. Москва, декабрь 2012 г.). — Москва: Буки-Веди, 2012. — С. 33–38.

40. Можаяева Г. В. Использование виртуальных социальных сетей в учебном процессе [Текст] /Г. В. Можаяева, А. В. Фещенко// Современное образование: содержание, технологии, качество: 17 междунар. науч.-метод. конф. Санкт-Петербург: С.-Пб. гос. электротех. ун-т «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина), 2011. — С. 102–103.

41. О проекте «Открытый класс» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.openclass.ru/node/195> (дата обращения: 25.04.2010).

42. Организация учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий в социальной сети Campus.ru [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.npstoik.ru/vio/inside.php?ind=articles&article_key=331 (дата обращения: 25.04.2010).

43. Павличева Е. Н Социальные сети педагогов как один из элементов инновационных сетей системы образования [Текст] /Е. Н. Павличева, Ю. П. Твердохлеб //Информационные ресурсы России. — 2012. — № 6. — С. 32–34.

44. Патаракин Е. Д. Использование викиграмм для поддержки совместной сетевой деятельности [Текст] /Е. Д. Патаракин, Ю. В. Катков // Международный электронный журнал «Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society)» — 2012. — V.15. — №2. — С. 536–552.

45. Педагогические возможности информационных образовательных систем. Итоги работы 6–й секции конференции RELARN-XV (2008) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.relarn.ru/conf/conf2008/decision.html> (дата обращения: 25.04.2015).

46. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 14 июня 2013 г. N 464 г. Москва «Об утвер-

ждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» Процесс информатизации общества [Электронный ресурс] // Дистанционное обучение. Бийский технологический институт. — Режим доступа: http://do.bti.secna.ru/lib/book_it/process.html (дата обращения: 25.05.2015).

47. Приказ Минобрнауки России от 14.05.2014 N 525 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://kem.rsvpu.ru/wp-content/uploads/2017/03/090204-info-system.pdf> (дата обращения: 22.10.17).

48. Самосват О. И. «Лайк» в социальных сетях как показатель социального одобрения в подростковой среде [Текст] /О. И. Самосват //Казанский педагогический журнал. — 2015. — С. 43–46.

49. Семенова И. Н. Методика использования информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе. Ч. 2. Методология использования информационных образовательных технологий [Текст] : учеб. пособие / И. Н. Семенова, А. А. Слепухин. — Под ред. Б. Е. Стариченко. — Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 2013. — 144 с.

50. Сергеева О. В. Новые медиа: социальная теория и методология исследований: словарь–справочник [Текст] /О. В. Сергеева, О. В. Терещенко. — Санкт-Петербург: Алетейя, 2015. — 264 с.

51. Слесаренко И. А. Управление самостоятельной работой студентов с использованием облачных сервисов [Текст] / И. А. Слесаренко // Инновационные педагогические технологии: материалы IV междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2016 г.). — Казань: Бук, 2016. — С. 124–127.

52. Смеюха В. В. Социальные сети: функционально-типологический аспект [Текст] /В. В. Смеюха // Вопросы теории и практики журналистики. — 2013. — № 2. — С. 100–105.

53. Солдатова Г. У. Цифровая компетентность подростков и родителей. Результаты всероссийского исследования [Текст] /Г. У. Солдатова, Т. А. Нестик, Е. И. Рассказова и др. — Москва: Фонд Развития Интернет, 2013. — 144 с.

54. Стариченко Б. Е. Применение технологий мобильного тестирования в учебном процессе УРГПУ [Электронный ресурс] // I междунар. науч. конф. в рамках IV междунар. науч.-образов. форума «Человек, семья и общество: история и перспективы развития» «Информатизация образования и методика электронного обучения», сборник материалов. — Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2016. — Режим доступа: <http://conf.sfu-kras.ru/it-edu/participant/14938> (дата обращения: 22.10.2017).

55. Стариченко Б. Е. Профессиональный стандарт и ИКТ-компетенции педагога [Электронный ресурс] // Педагогическое образование в России. 2015. — №7. — Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/professionalnyy-standart-i-ikt-kompetentsii-pedagoga> (дата обращения: 24.11.2017).

56. Сулова И. А. Информационно-коммуникационные технологии как инструмент формирования компетенций магистров по направлению «Профессиональное обучение» [Текст] /И. А. Сулова, Н. С. Толстова, Е. А. Шакуто// Педагогическое образование в России. — 2017. — №8. — С. 75–78.

57. Twitter как разговор через контекст: от Образования 2.0 к Образованию 3.0 [Электронный ресурс] // Технология.ru — Режим доступа: <http://www.textology.ru/article.aspx?aId=224> (дата обращения: 03.11.2015).

58. Федеральная целевая программа развития образования на 2016–2020 гг. — Режим доступа: http://минобрнауки.рф/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/5930/%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB/4787/FCPRO_na_2016-2020_gody.pdf (дата обращения: 21.05.2017).

59. Фещенко А. В. Социальные сети в образовании: анализ опыта и перспективы развития / А. В. Фещенко // Гуманитарная информатика. — 2012. — № 6. — С. 124–134.

60. Хуторской А. В. Ключевые компетенции: технологии конструирования [Текст] / А. В. Хуторской // Народное образование. — 2003. — №5. — С. 44–50.

61. Цветкова М. С. Примерная программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций [Текст] / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. — Москва: «Академия», 2015. — 27 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Группа №1	Операции итогового задания							
	1	2	3	4	5	Выполнено	Оценка	K_a
Безбородов Антон	1	1	1	1	1	5	5	1
Бочкарев Николай	1	0	1	0	0	2	3	0,4
Ванюхин Игорь	1	1	1	1	1	5	5	1
Власов Сергей	1	1	1	1	1	5	5	1
Головкин Никита	1	1	1	1	1	5	5	1
Иванов Степан	1	1	1	0	0	3	4	0,6
Кардонский Владислав	1	1	1	1	1	5	5	1
Косинцев Александр	1	1	1	1	1	5	5	1
Кудрявцев Константин	1	1	1	1	1	5	4	1
Ловкачев Константин	1	1	1	1	0	4	5	0,8
Михачев Артем	1	0	1	0	1	3	4	0,6
Осминин Вадим	1	1	1	1	1	5	5	1
Папин Дмитрий	1	1	1	1	1	5	5	1
Петров Александр	1	1	0	1	1	4	4	0,8
Петров Алексей	1	1	1	1	1	5	5	1
Пивень Михаил	1	0	1	0	1	3	4	0,6
Свалов Андрей	1	1	1	1	1	5	5	1
Тимонов Сергей	1	1	1	1	1	5	5	1
Ширяев Александр	1	1	0	1	1	4	4	0,8
Шакиров Алексей	1	1	1	1	1	5	5	1
Щукин Олег	1	1	1	1	1	5	6	1
Яковлев Евгений	1	1	1	1	1	5	7	1
Черных Никита	1	1	1	1	0	4	5	0,8
Авлиев Роберт	1	1	1	1	0	4	6	0,8
Аксентьев Данил	1	1	1	1	0	4	7	0,8
Акулов Константин	1	1	1	1	0	4	8	0,8
Барышников Никита	1	1	1	1	0	4	9	0,8
Весютов Николай	1	1	1	1	0	4	10	0,8
Горнов Александр	1	1	1	1	0	4	11	0,8
Дмитриев Илья	1	1	1	1	1	5	12	1
Дресвянкин Павел	1	1	1	1	0	4	13	0,8
Змеев Игорь	1	1	1	1	0	4	14	0,8
Катаев Роман	1	0	1	0	1	3	2	0,6
Китаев Василий	1	1	1	1	0	4	16	0,8
Коряков Максим	1	1	1	1	0	4	17	0,8
Мартюшев Кирилл	1	1	1	1	1	5	18	1
Марютенков Андрей	1	1	1	1	0	4	19	0,8
Пономарев Вячеслав	1	1	1	1	0	4	20	0,8
Тихонов Евгений	0	1	1	1	1	4	2	0,8
Чечетин Максим	1	1	1	1	0	4	22	0,8
Итого	1,045455	0,909091	0,954545	0,863636	0,863636	4,6363636	4,727273	0,855

Группа №2	Операции итогового задания							
	1	2	3	4	5	Выполнено	Оценка	K_{\square}
Беляев Виктор	1	1	1	0	0	3	3	0,6
Буланенкова Дарья	1	1	1	1	0	4	5	0,8
Васимов Денис	1	0	1	0	1	3	4	0,6
Вилков Андрей	0	0	0	1	0	1	2	0,2
Дрягина Мария	1	1	1	0	1	4	4	0,8
Дятлов Артем	1	0	1	0	1	3	3	0,6
Каримова Лилиана	1	0	1	0		2	2	0,4
Ковкова Ирина	1	1	1	0	0	3	4	0,6
Коркин Евгений	1	1	1	0	0	3	3	0,6
Малахов Иван	0	1	0	1	0	2		0,4
Марамзин Максим	1	0	1	0	1	3	3	0,6
Минин Сергей	0	0	0	1	0	1	2	0,2
Никифорова Екатерина	1	1	1	0	1	4	4	0,8
Осипенков Игорь	1	0	1	0	1	3	5	0,6
Пермяков Максим	1	0	1	0	0	2	3	0,4
Поддубицкий Владимир	1	1	0	0	0	2	3	0,4
Пришедько Ксения								0
СизОв Андрей	0	1	1	1	1	4	4	0,8
Соколова Евгения	1	0	1	0	1	3	4	0,6
Степанова Екатерина	1	0	1	0	1	3	5	0,6
Тереньтева Анастасия	1	0	1	0	1	3	6	0,6
Федяков Данил	1	0	1	0	1	3	7	0,6
Хузина Екатерина	1	0	1	0	1	3	8	0,6
ШЕлепов Данил	1	0	1	0	1	3	9	0,6
Шульженко Эдуард	1	0	1	0	0	2	3	0,4
Азанов Даниил	0	0	0	1	0	1	2	0,2
Ардышев Вадим	1	1	1	0	1	4	4	0,8
Волков Кирилл	1	1	1	0	1	4	5	0,8
Веселов Алексей	1	1	1	0	1	4	6	0,8
Галияхметов Алексей	1	1	1	0	1	4	7	0,8
Данилов Данил	1	1	1	0	1	4	8	0,8
Иванов Матвей	1	0	1	0	1	3	6	0,6
Казанцев Сергей	1	0	1	0	1	3	7	0,6
Колобов Николай	1	0	1	0	1	3	8	0,6
Константинов Лев	1	0	1	0	1	3	9	0,6
Клепалов Дмитрий	1	0	1	0	1	3	10	0,6
Лелин Вячеслав	1	0	1	0	1	3	11	0,6
Неткачев Семен	1	0	1	0	1	3	12	0,6
Панов Даниил	1	0	1	0	1	3	13	0,6
Постричев Николай	1	0	1	1	1	4	4	0,8
	0,85	0,35	0,85	0,175	0,675	2,9	5,2	0,58

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Мастер класс №1

Тема мастер класса: «Ведение электронного дневника средствами Google.Документы».

Цель мастер-класса: получить практический опыт использования Google.Документа как средства ведения электронного дневника.

Задачи мастер-класса:

1. Показать возможности и функции Google.Документы.
2. Осуществить регистрацию участников мастер-класса в сервисе Google.Документы.
3. Описать технологию использования Google. Таблицы как электронного дневника.
4. Оказать помощь в создании участниками мастер-класса собственных электронных дневников.

План мастер-класса:

- обозначить цель и задачи работы;
- что за «зверь» Google.Документ?
- достоинства использования Google.Документ;
- как организовать электронный дневник: демонстрация;
- как предоставить доступ обучающихся и их родителей без возможности редактирования;
- практическая работа: создание собственных электронных дневников;
- обмен мнениями;

Техническое обеспечение: Компьютерная аудитория, проектор, доступ в интернет.

Продолжительность мастер-класса: 1 час 30 минут.

Мастер-класс №2

Тема мастер-класса: «Проведение интересного контроля с помощью мобильного сервиса Kahoot».

Цель мастер-класса: получить практический опыт использования сервиса Kahoot как средства проведения контроля.

Задачи мастер-класса:

1. Актуализировать знания преподавателей о формах контроля.
2. Показать возможности проведения контроля средствами.
3. Обосновать эффективность применения для текущего контроля.
4. Научить создавать собственные тесты.

План мастер-класса:

- виды контроля;
- демонстрация работы;
- регистрация в Kahoot;
- виды вопросов;
- как обработать результаты прохождения теста;
- практическая работа: создание собственного теста;
- обмен мнениями.

Техническое обеспечение: Компьютерная аудитория, проектор, доступ в интернет.

Продолжительность мастер-класса: 1 час 30 минут.

Мастер класс №3

Тема мастер-класса: «Организация информационного обмена между куратором и группой с помощью социальных сетей».

Цель мастер-класса: Получить практический опыт организации информационного обмена между куратором и группой обучающихся на примере социальной сети ВКОНТАКТЕ.

Задачи мастер-класса:

1. Доказать ошибочность факта полностью негативного влияния социальных сетей на обучающихся.
2. Предоставить обзор на современные социальные сети.
3. Организовать создание собственной группы в социальной сети.
4. Научить создавать собственные тесты.

План проведения мастер-класса:

- зачем нужен информационный обмен?
- обзор современных социальных сетей;
- демонстрация организованного обмена;
- этикет преподавателя в социальной сети;
- создание «группы группы» в социальной сети ВКОНТАКТЕ;
- обмен мнениями.

Техническое обеспечение: Компьютерная аудитория, проектор, доступ в интернет.

Продолжительность мастер-класса: 1 час.