



Мащенко М.В., Кокшарова Е.А., Беленкова И.В.

**Современное
информационно-коммуникационное
обеспечение образовательного процесса
средствами онлайн сервисов**

Учебно-методическое пособие

**Научно-инновационный центр
Красноярск
2019**

Машенко М.В., Кокшарова Е.А., Беленкова И.В.

**СОВРЕМЕННОЕ ИНФОРМАЦИОННО-
КОММУНИКАЦИОННОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА СРЕДСТВАМИ ОНЛАЙН
СЕРВИСОВ**

Учебно-методическое пособие

Научно-инновационный центр
Красноярск, 2019

УДК 004:372
ББК 74.200
М38

Рецензенты:

С.Э. Потоскуев – к.ф.-м. н.,
доцент кафедры физико-математического образования
Регионального отделения Института регионального образования;

Е.В. Вязовова – к.п.н.,
доцент кафедры ЕН и ФМО Филиала РГППУ в г.Нижнем Тагиле

Мащенко, М.В.

М38 **Современное информационно-коммуникационное обеспечение образовательного процесса средствами онлайн сервисов:** Учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / М.В. Мащенко, Е.А. Кокшарова, И.В. Беленкова. – Электрон. текстовые дан. – Красноярск: Научно-инновационный центр, 2019. – Режим доступа: <http://nkras.ru/arhiv/2019/mashchenko.pdf> – DOI: 10.12731/978-5-907208-13-1 – Систем. требования: IBM PC; Internet Explorer и др.; Acrobat Reader 3.0 или старше.

ISBN 978-5-907208-13-1

DOI: 10.12731/978-5-907208-13-1

Данное пособие содержит теоретические и практические материалы по проблеме использования онлайн сервисов и современных информационных технологий в образовании. В пособии представлены методические рекомендации по применению информационных технологий на уроке и во внеурочной деятельности, раскрыты особенности использования коммуникационных технологий и сервисов в образовательном процессе.

Пособие ориентировано на студентов, аспирантов, работающих педагогов, занимающихся модернизацией образовательного процесса с использованием применения современных информационно-коммуникационных технологий.

ISBN 978-5-907208-13-1

ББК 74.263.2:32.97я73

© М.В. Мащенко, Е.А. Кокшарова, И.В. Беленкова, 2019
© Научно-инновационный центр, 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ТЕМА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	7
ТЕМА 2. ОФИСНЫЕ ОНЛАЙН СЕРВИСЫ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	17
ТЕМА 3. WEB-СЕРВИСЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ДИДАКТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ	39
ТЕМА 4. РАБОТА С КОНСТРУКТОРАМИ САЙТОВ. ЭЛЕКТРОННОЕ ПОРТФОЛИО ПЕДАГОГА.....	64
ТЕМА 5. СЕРВИСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПРОСОВ И ТЕСТИРОВАНИЯ.....	76
ТЕМА 6. ДИСТАНЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДСТВА ИХ РЕАЛИЗАЦИИ	93
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	111

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время многие страны мира стремятся модернизировать систему образования на основе широкого использования информационных и коммуникационных технологий, которые сегодня предлагают новые перспективы и возможности для обучения, подтверждая тем самым, что человечество находится на пороге образовательной революции.

Современный период развития общества характеризуется сильным влиянием на него информационных и коммуникационных технологий, которые проникают во все сферы человеческой деятельности и образуют глобальное информационное пространство. Неотъемлемой и важной частью этих процессов является информатизация образования.

В настоящее время в России идет становление новой системы образования, которая ориентирована на вхождение в мировое информационно-образовательное пространство. Этот процесс сопровождается определенными изменениями в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса.

Информационные технологии призваны стать не дополнительным средством в обучении, а неотъемлемой частью целостного образовательного процесса, значительно повышающей его эффективность. Основные надежды возлагаются на создание и сопровождение информационно-образовательных сред открытого и дистанционного обучения, на развитие новых объектных технологий создания баз учебных материалов, наряду с развитием традиционных технологий разработки цифровых образовательных ресурсов (ЦОР).

Проблема широкого применения информационных технологий в сфере образования в последнее десятилетие вызывает повышенный интерес в отечественной педагогической науке.

Большой вклад в изучение процессов информатизации образования и решение проблемы компьютерных технологии обучения внесли российские и зарубежные ученые: Я.А. Ваграменко, Е.П. Велихов, Г.Р. Громов, В.И. Гриценко, Б.С. Гершунский, Д.В. Зарецкий, Е.В. Зворыгин, В.М. Монахов, Т.Б. Казиахмедов, О.А. Кривошеев, Ю.А. Первин, В.Ф. Шолохович, С. Пейперт, Г. Клейман, Б. Сендов, Б. Хантер и др.

Значительный вклад в теорию и практику компьютеризации российского образования внесли ученые под руководством академика А.П. Ершова, осуществлявшие работу по методическому и программному обеспечению компьютерного всеобуча. При разработке компьютерных технологий обучения, особенно на начальном этапе, они опирались на принципы и приемы программированного обучения Д. Брунера, Б. Скиннера, Н.Ф. Талызиной, П. Ланда.

Различные дидактические проблемы компьютеризации обучения в нашей стране нашли отражение в работах А.А. Кузнецова, Т.А. Сергеевой, Г.К. Селевко, И.В. Роберт; методические – в работах Б.Е. Стариченко, Б.С. Гершунского, Е.И. Машбица, Н.Ф. Талызиной; психологические – в работах В.В. Рубцова, В.В. Тихомирова и др.

Итак, информационно-коммуникационные технологии и образование в совокупности становятся теми сферами человеческих интересов и деятельности, которые знаменуют эпоху XXI века и должны стать основой для решения стоящих перед человечеством проблем.

В соответствии с требованиями нового Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению «Педагогическое образование» и профессиональным стандартом педагога любой педагогический работник должен владеть ИКТ-компетентностью, подразумевающей два компонента

(технологический – владение информационными технологиями и методический – владение методами применения информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе).

В соответствие с этим целью данного пособия является содействие становлению профессиональной компетентности педагога через формирование целостного представления о роли информационно-коммуникационных технологий в современной образовательной среде и педагогической деятельности.

Одной из главных задач создания данного пособия является приобщение студентов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование», и практикующих педагогов-предметников к перспективным информационным технологиям и ориентация их на творческое и продуктивное использование данных технологий в своей учебе, будущей профессиональной деятельности, а также в процессе самообразования и повышения квалификации.

Необходимо отметить, что в данном издании акцент сделан на обзор возможностей использования информационно-коммуникационных технологий и онлайн сервисов в образовательном процессе. Рассмотрены теоретические аспекты информационно-коммуникационного обеспечения образовательного процесса, продемонстрированы возможности использования онлайн сервисов для ведения документации, создания дидактических и контролирующих материалов, создания портфолио педагога и реализации дистанционных образовательных технологий.

Предлагаемое пособие предназначено для студентов, аспирантов, педагогов и широкого круга специалистов образования, занимающихся модернизацией учебного процесса на основе ИТ.

ТЕМА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Внедрение новых федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС), введение нового Федерального Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» привели к новому витку существенных изменений в сфере образования:

- обязательная организация электронной образовательной среды;
- повышение качества образования и его ориентация на практические аспекты деятельности;
- открытость и непрерывность обучения с использованием сетевых технологий, ориентированных на самообразование и самообучение.

Данные изменения предусматривают интеграцию педагогических и информационных технологий в образовательный процесс в рамках информационно-образовательной среды.

В мировой практике сложилось два направления, связанных с информационно-коммуникационным обеспечением образовательного процесса. Одни страны (Канада, Великобритания, Франция) используют информационные и коммуникационные технологии для преобразования всего образовательного процесса, другие ограничиваются изучением собственно компьютера, компьютерных сетей и принципов их функционирования (Германия, Дания, Австрия). В России наметилась тенденция исследования проблем информатизации образования по обоим направлениям.

Как отмечают многие ученые (С.А. Бешенков, А.Г. Гейн, Т.Б. Захарова, А.А. Кузнецов, К.К. Колин, В.С. Леднев, Е.А. Ракитина, И.В. Роберт и др.), в настоящее время без использования современных средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)

невозможно представить образовательный процесс, отвечающий требованиям современного информационного общества [9, с. 71].

А.Д. Урсул отмечает, что информационно-коммуникационные технологии для образования – это способы обработки, хранения, передачи научно-педагогической информации. ИКТ являются двусторонним средством в разрешении противоречий информатизации общества, которая предусматривает с одной стороны накопление в том числе и ненужной информации ускоренными темпами, а с другой – масштабные возможности по социальному использованию вновь получаемых данных [15, с.49.].

В соответствие с этим одной из тенденций на современном этапе развития образования является изменение отношения к принципиально новым технологиям, получаемыми в процессе научных исследований, в том числе и с использованием новой техники.

Все большую популярность набирает компьютерное моделирование, основанное на обработке больших динамических массивов данных (data mining), практически полной имитации реальных процессов и явлений (виртуальная реальность).

Другой тенденцией образования становится признание возможности осуществления рутинных операций с использованием различных технических средств и освобождение человеческого интеллекта для решения глобальных и творческих задач. Это во много раз увеличивает скорость обработки многообразной доступной человеку информации, и является мощным фактором для стимулирования творческой деятельности, в том числе и для создания новейшей техники и новых технологий, что, в свою очередь, связано с наращиванием интеллектуальных человеческих ресурсов.

Современное образование, главными характеристиками которого являются открытость, интегрированность и индивидуализация, должно опираться на современные информационно-коммуникационные технологии, подразумевающие внедрение комплекса программ управлением образованием; создание единого информационного образовательного пространства; внедрение в образовательный процесс виртуальной реальности – лабораторий, музеев, моделей, разработку интегрированных занятий; организацию сетевой проектной деятельности с использованием Интернет; дистанционное обучение и др.

Таким образом, новая перспективная предметная область — «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» рассматривает следующие направления [5]:

- интеллектуальные обучающие системы и электронные образовательные ресурсы (ЭОР);

- виртуальная и дополненная реальности, моделирующие окружающую реальность для познания обучающимися;

- открытое образование, построенное на сетевом взаимодействии субъектов образовательного процесса;

- дистанционное обучение (ДО);

- эффективная организация электронных информационных образовательных сред (ЭИОС).

Эта область тесно соприкасается, с одной стороны, с педагогическими и психологическими проблемами, а с другой стороны – с результатами, достигнутыми в таких научно-технических направлениях, как телекоммуникационные технологии и сети, компьютерные системы обработки, визуализации информации и взаимодействия с человеком, искусственный интеллект, автоматизированные системы моделирования сложных процессов и др.

С приходом в школы новейшей компьютерной оргтехники появилась возможность использования в обучении ресурсов локальных и глобальных сетей: библиотек, периодических изданий, электронных учебников. Появился доступ к центрам дистанционного обучения, возможность осваивать различные ресурсы Интернет. Учащиеся работают с веб-серверами, создают свои веб-страницы, помещая на них информацию о своих школах и своих интересах. Использование телекоммуникационных сетей в школе позволяет участвовать в телеконференциях различного масштаба и территориальной распространенности с передачей и получением материалов из различных архивов и баз данных. Возможна работа в виртуальных классах со сверстниками из разных городов и стран мира, участие в дистанционных олимпиадах и конкурсах, что значительно повышает мотивацию к обучению.

Говоря о возможностях ИКТ для образовательного процесса, многие исследователи приводят следующие аспекты (Л.Л. Босова, В.А. Красильникова, А.А. Кузнецов, Е.И. Машбиц, С.В. Панюкова, И.В. Роберт и др.):

- неограниченные возможности сбора, хранения, передачи, преобразования, анализа и применения разнообразной по своей природе информации;
- повышение доступности образования с расширением форм возможности его получения;
- обеспечение непрерывности получения образования и предоставление возможности повышения квалификации в самых различных направлениях в течение всего активного периода жизни;
- развитие личностно-ориентированного обучения, дополнительного и опережающего образования за счет выстраивания индивидуальных образовательных траекторий и программ;

– значительное расширение и совершенствование организационного обеспечения образовательного процесса (виртуальные школы, лаборатории, музеи, выставки, университеты и др.) и его независимость от места и времени обучения;

– повышение активности всех субъектов в организации образовательного процесса за счет обеспечения возможности сетевого взаимодействия;

– создание единой информационно-образовательной среды обучения не только одного региона, но и страны, а так же мирового сообщества в целом;

– значительное совершенствование методического и программного обеспечения образовательного процесса, в том числе и эффективная визуализация учебной информации об изучаемых объектах, явлениях или закономерностях процессов;

– автоматизация процессов обработки результатов учебного исследования с возможностью многократного повторения любого фрагмента или самого эксперимента;

– автоматизация процессов управления учебной деятельностью и контроля за ее результатами и продвижением в обучении;

– мгновенная обратная связь между педагогом, обучающимся и средствами обучения;

– развитие самостоятельной поисковой деятельности обучающегося, обеспечивающей условия для формирования творческой личности;

– повышение мотивационной стороны обучения и др.

Среди современных возможностей информационно-коммуникационного обеспечения образовательного процесса можно выделить облачные технологии, Web второго поколения (Web 2.0), системы управления дистанционным обучением (LMS), приложения для

мобильных устройств, нейронные сети, технологии виртуальной и дополненной реальности (WAR/AR), чат-боты и виртуальные агенты и др.

Облачные технологии позволяют педагогу и обучающемуся создавать общие хранилища информационных ресурсов, предоставлять доступ к инструментам создания новых ресурсов.

Облачные технологии обеспечивают: мобильность (у пользователя нет постоянной привязанности к одному рабочему месту, доступ и редактирование ресурсов возможен с любого устройства, подключенного к сети Интернет); экономичность (пользователю не нужно покупать дорогостоящие компьютеры и программное обеспечение; многие облачные сервисы и приложения вообще бесплатны).

Среди облачных технологий наиболее популярны сервисы компании Google, которые позволяют создавать документы, позволяющие работать с текстами, электронными таблицами и презентациями, а также создавать веб-сайты. Эти документы могут редактироваться совместно с другими пользователями. Кроме того, есть сервис Google class, который предназначен для организации дистанционного обучения.

Web второго поколения (Web 2.0) – разновидность сайтов, на которых онлайн контент (внутреннее наполнение сайта) может создаваться самими пользователями. Применительно к образованию Web 2.0 представляет качественно новые возможности построения образовательного процесса, поскольку позволяет привлечь всех обучающихся не только в качестве потребителей образовательного контента, но и как его активных создателей [11].

Отличительной чертой технологии Web 2.0 является единое пространство для совместного создания, редактирования объектов и возможность их общего обсуждения. Главное в Web 2.0 – это идеология сетевых сообществ, в которых каждый участник имеет возможность

взаимодействовать с другими членами посредством участия в общих обсуждениях, совместном создании различных ресурсов.

LMS (Learning Management System) – система управления дистанционным обучением, функционирующая на базе клиент-серверных решений, и предоставляют педагогам полноценный инструмент для разработки разнообразных обучающих курсов и организации дистанционного обучения им.

С распространением мобильных телефонов значительно увеличилось количество мобильных приложений от органайзеров, позволяющих лучше управлять своим расписанием в течение дня, программ, превращающих мобильный телефон в удобное устройство для измерений многих параметров при физических и химических экспериментах, до различных полноценных электронных учебников, позволяющих организовать мобильное обучение (mobile learning – m-learning, м-обучение).

Технологии дополненной реальности, используемые совместно с мобильными устройствами помогают повысить наглядность учебного процесса: оживить скучные страницы учебника, сделать более подробными схемы, добавить видео к статичным инструкциям и др. Технология виртуальной реальности позволяет создать полноценные картинные галереи, музеи, виртуальные лаборатории.

Чат-боты и виртуальные агенты – это виртуальная имитация искусственного интеллекта, которые могут выступать в качестве консультантов, которые обучаются совместно с учениками.

Бесспорно, что возможности ИКТ в реорганизации образовательного процесса впечатляют и предоставляют огромное поле деятельности для педагога. Но главное, что решение этих непростых задач во многом зависит от подготовленности педагога к работе в условиях лавинообразного нарастания потока информации. Проникновение

информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в систему непрерывного педагогического образования является закономерным явлением.

Подготовленность будущего и практикующего педагога к работе в новом информационном пространстве, прогрессивность его взглядов является необходимым условием разработки и внедрения новых форм и технологий обучения на основе активного использования ИКТ.

Согласно действующему профессиональному стандарту современный педагог должен владеть ИКТ-компетентностями:

- общепользовательской;
- общепедагогической;
- предметно-педагогической (отражающей профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности).

Раскрывая ИКТ-компетентность педагога, необходимо отметить, что современный учитель должен [11]:

- уметь применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также электронные образовательные ресурсы;
- использовать современные способы оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся);
- владеть основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием;
- совместно с обучающимися создавать и использовать наглядные представления различных объектов и процессов, в том числе и с помощью компьютерных инструментов на экране;

- владеть техническими инструментами визуализации данных, технологиями работы с виртуальными библиотеками, музеями, галереями, экспериментальными лабораториями;

- использовать информационные источники;

- следить за последними открытиями в области ИКТ.

Неоспоримо, что учитель-предметник, являясь ключевой фигурой информатизации образования, призванной устранить многие проблемы развития системы образования, должен не только понимать возможности ИКТ, но и воспитать в себе потребность непрерывного повышения квалификации, стремление к непрерывному обучению.

Вместе с тем при всей несомненной теоретической и практической значимости всех исследований по проблеме использования ИКТ в образовании необходимо отметить, что целый ряд проблем остается недостаточно разработанным. В том числе:

- недостаточно проработаны теоретические основания применения компьютерных технологий для обеспечения педагогической деятельности;

- ощущается недостаточность теоретического обоснования технологий разработки программно-методического сопровождения обучения в современных информационных средах;

- недостаточно теоретически обоснованных методик комплексного применения сетевых компьютерных технологий обучения и организационно-методического обеспечения самостоятельной познавательной деятельности и др.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Опишите информационно-коммуникационное обеспечение для обучения конкретному предмету, заполнив следующую таблицу.

Вид обеспечения	Название используемой технологии	Дидактическая функция

2. Выберите одну из современных возможностей информационно-коммуникационного обеспечения образовательного процесса и опишите подробно ее сущность и возможности применения на конкретном предмете.

3. Найдите структуру электронной информационной образовательной среды (ЭИОС) для школы, опишите ее. Выделите плюсы и минусы применения ЭИОС на практике.

4. Сделайте классификацию современных сетевых сервисов с примерами конкретных программ и возможных создаваемых с их помощью ресурсов.

5. Составьте анкету для педагога, чтобы проверить обладает ли он ИКТ-компетентностью на достаточном уровне.

ТЕМА 2. ОФИСНЫЕ ОНЛАЙН СЕРВИСЫ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Существует множество направлений деятельности педагога, требующих подготовки текстовых документов (объявления, открытки, дидактические материалы, буклеты, статьи, рабочие программы учебных дисциплин, отчеты, учебные пособия и др.); презентаций (наглядный материал к уроку, электронное учебное пособие, портфолио и др.); табличного процессора (отчеты о динамике результатов обучения, построение различных диаграмм, создание различных списков с возможностью фильтрации и др.).

В настоящее время существует несколько сетевых сервисов, обеспечивающих функции популярных офисных приложений (текстового и табличного процессоров, редактора презентаций): «Онлайн офис» (<https://www.onlyoffice.com/ru/>), Google Docs (<https://docs.google.com>), Яндекс диск (<https://disk.yandex.ru>) и др. Остановим внимание на работе с бесплатным сервисом Google Docs.

В него включены текстовый редактор (Google Writely), процессор электронных таблиц (Google Spreadsheets), сервис для создания презентаций (Google Presentation). Все создаваемые и редактируемые документы хранятся и обрабатываются датацентром без привязки к какому-либо серверу (то есть в облачном виде). Совместная работа над документами оптимизирована таким образом, что пересылать файлы не требуется. Каждый пользователь, получивший доступ к рецензированию документа, может в любой момент обращаться к нему и вносить правки с любого компьютерного устройства, снабженного доступом в Интернет. Файлы документов не

хранятся на локальных дисках компьютеров пользователей, они размещены в Сети и в любое время могут быть загружены на локальный диск или съемный носитель информации.

Документооборот в практике педагогической деятельности чаще всего связан с подготовкой программ учебных дисциплин или коррекционно-развивающих программ, тематических планов занятий, отчетов по результатам деятельности, деловых писем, бланков для проведения психолого-педагогических исследований, экспертных заключений, рекламных материалов и т.п. При этом у современных педагогов часто возникает потребность в применении технических средств, обеспечивающих коллективную работу над документами.

Во-первых, это связано с расширением возможностей обмена информацией с помощью Интернета, обеспечивающего возможности преодоления временных и пространственных ограничений во взаимодействии людей.

Во-вторых, это детерминировано увеличивающейся скоростью создания различных информационных ресурсов, способствующих распространению нового знания, что, и требующих участия большого количества специалистов и педагогов, что влечет за собой необходимость в оптимизации командных действий различных коллективов (учебных, производственных и т.п.).

С помощью современных сетевых сервисов коллеги из разных городов и даже стран могут создать совместный протокол или совместную статью за оптимально короткое время.

В целом можно классифицировать различные виды документов в практике деятельности педагога по нескольким основаниям (см. табл. 1)

Таблица 1

Основание для классификации	Виды документов	Пример
<i>Вид деятельности</i>	Обеспечивающие научно-исследовательскую детальность педагога или обучающегося	Реферат, статья
	Участвующие в документообороте, организации и управлении образовательным процессом	Приказ, отчет
	Средства педагогической деятельности	Текст лекции, дидактическая карточка для организации самостоятельной работы обучающихся
	Вспомогательные	Газета, рекламный буклет
<i>Способ представления</i>	Печатный текст в самостоятельном файле	План работы образовательной организации на учебный год
	Электронный документ, размещенный на веб-ресурсе	Режим работы образовательного учреждения
	Электронное изображение	Отсканированный приказ директора образовательного учреждения
	Электронная таблица	Электронное расписание уроков
	Запись в электронном журнале (блоге)	Новости об изменениях в процедуре ЕГЭ
<i>Формат файла</i>	.doc/.docs	
	.odt	
	.pdf	
	.html	
<i>Статус</i>	Официальные внешние документы	Письмо Министерства Просвещения
	Внутренние служебные документы	Распоряжение директора, служебная записка классного руководителя
	Внутренние образовательные материалы	Тест для проверки знаний обучающихся
	Личные	Сочинение обучающегося

К видам совместных действий при работе над текстовыми документами можно отнести следующие.

1. Создание составного документа (например, научного отчета). В этом случае документ разделяется на составные части (разделы), каждую из которых создает и редактирует определенный пользователь (например, отдельные главы монографии готовят разные авторы).

2. Каждый из разделов может редактировать определенная группа пользователей. В этих целях в форматах текстовых документов реализуются функции отслеживания и протоколирования вносимых изменений.

3. Весь документ может редактировать в режиме реального времени определенная группа пользователей. При этом факт внесения изменения в документ одним из пользователей становится информационным сообщением для других пользователей в тот момент, когда это произошло.

С помощью Google Docs (Google Writely, Документы) можно (см. рис. 1):

- добавлять документы Microsoft Word, Open Office, RTF, HTML или простые текстовые файлы, создавать новые документы, а также загружать собственные электронные документы;

- изменять документы в Интернете одновременно с любыми wybranнми вами пользователями и приглашать других людей просматривать эти документы;

- отслеживать, кто и когда внес изменения в документ, и возвращаться к любой из предыдущих версий;

- публиковать документы в Интернете как веб-страницы для всех пользователей или помещать их в своем блоге;

– отправлять документы по электронной почте как приложения.

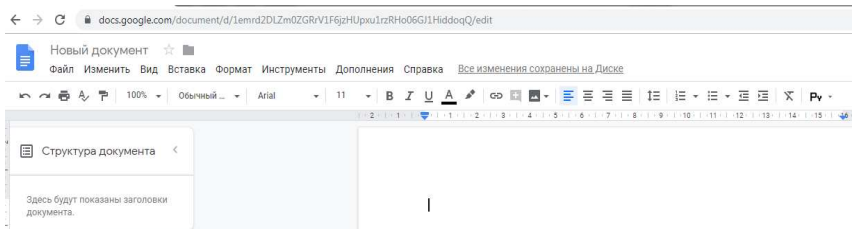


Рис. 1. Интерфейс Google Writely

Имея более простой интерфейс и усеченный набор инструментов для работы с текстом, текстовый редактор Google Writely обеспечивает необходимый минимум работы с текстом, позволяющий создавать совместный информационный продукт.

Сохранение документов в Google Docs происходит по мере внесения в них изменений. Каждая правка документа сохраняется как контрольная точка, к которой при необходимости можно вернуться с помощью функций возврата или отмены изменений. Важным условием совместной работы над документами является наличие у соавторов регистрации в Google.

В меню «Файл» (см. рис. 2), возможно создать новый документ или копию уже существующего, открыть документ как созданный в этом редакторе и хранящийся на Google Disk, так и документы всех известных форматов. При создании документа возможно настроить используемый по умолчанию язык, а также размер, цвет и поля страницы («Настройки страницы»). Для сохранения созданного документа на компьютере следует использовать команду «Скачать».

Кроме того, в меню «Файл» возможно переименовать документ, отправить его по электронной почте, или опубликовать в Интернете.

Для организации совместного доступа к документу достаточно в меню «Файл» выбрать команду «Поделиться» и указать адреса электронной почты всех пользователей.

В меню «Изменить» расположены команды выделения, копирования, вставки, удаления и вырезания текста; отмены последних действий, а также поиска и замены фрагментов текста.

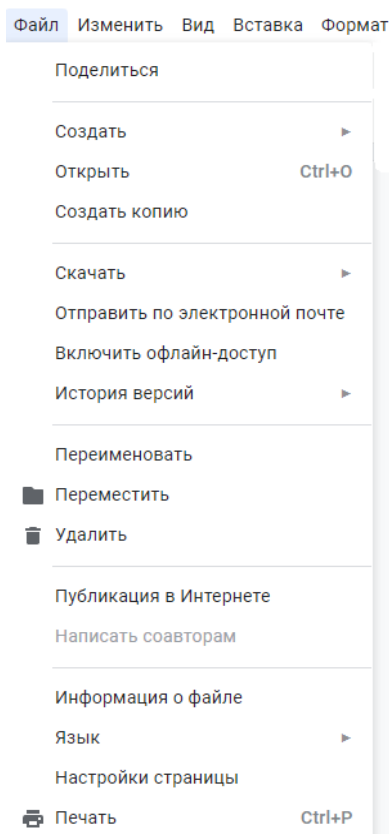


Рис. 2. Меню «Файл»

В меню «Вид», можно настроить режим работы с документом, выставить необходимую панель инструментов, добавить линейку и т.п.

Меню «Вставка» (см. рис. 3) позволяет добавлять в документ различные объекты: изображения из графических файлов, расположенных в сети Интернет или непосредственно на компьютере пользователя; рисунки, создаваемые во встроенном простейшем векторном графическом редакторе; диаграммы, линии рамок, разрывы страниц, сноски, колонтитулы, гиперссылки, символы; формулы, создаваемые в специализированном редакторе.

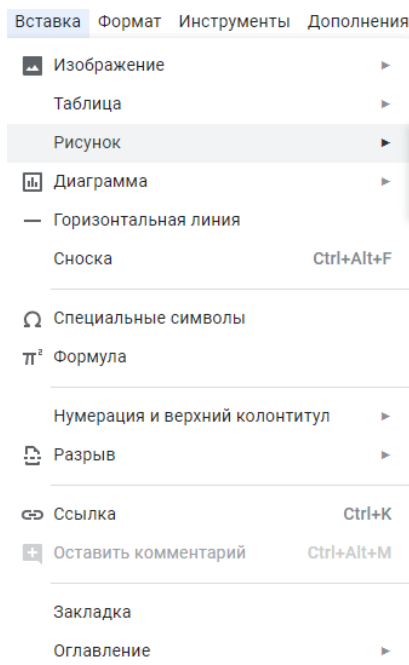


Рис. 3. Меню «Вставка»

Кроме того, с помощью команды «Оглавление» в меню «Вставка» можно составить автооглавление структурированного документа, содержащего заголовки, оформленные определенным стилем.

Меню «Формат» практически полностью представлено на панели инструментов. С помощью команд меню «Формат» можно изменять размер (*Текст/ Размер/ Увеличить шрифт*), начертание текста (полужирный, наклонный, подчеркнутый, надстрочный и подстрочный), устанавливать нужный регистр (*Текст/ Заглавные буквы*).

При форматировании стиля абзаца можно установить рамки и границы, выбрать и настроить стиль заголовка.

Кроме того, в меню «Формат» можно установить все виды отступов, необходимый межстрочный интервал, разбить страницу на несколько колонок, добавить колонтитулы, нумерованные или маркированные списки. При необходимости можно всегда вернуться к неформатированному тексту (*Формат / Очистить форматирование*).

Меню «Инструменты» позволяет выполнять проверку правописания, проверить количество знаков и слов (*Статистика*), осуществлять поиск и замену символов в документе, видеть его html-представление (*Редактор скриптов*), а также осуществлять голосовой ввод.

Например, с помощью Google Writely (Документы) требуется создать следующую памятку для обучающихся (см. рис. 4).

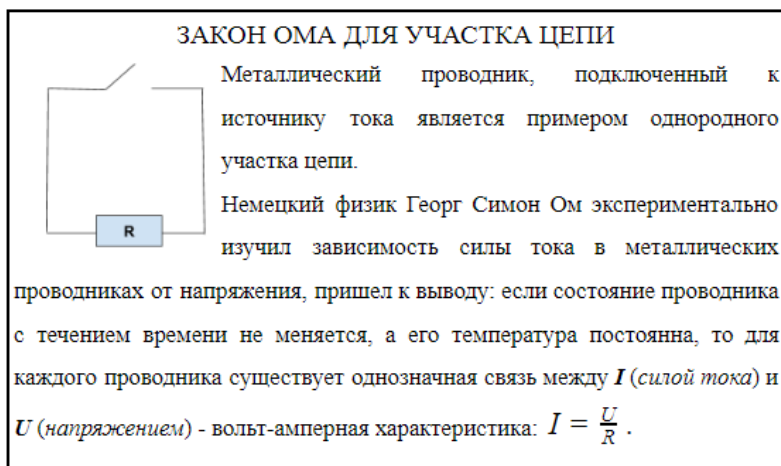


Рис. 4. Пример оформления текста в Google Writely

Для этого сначала следует набрать текст. Это можно сделать вручную с клавиатуры, а можно с помощью голосового ввода (*Инструменты/ Голосовой ввод*). После ввода текста его необходимо отформатировать. Для этого выделите текст и на панели инструментов выберите гарнитуру шрифта *Times New Roman*, его размер установите 14, а выравнивание абзаца – *по ширине*.

Затем выделите отдельные символы и слова и установите нужное начертание (см. рис. 5).

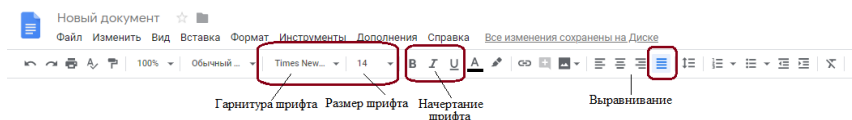


Рис. 5. Панель инструментов в Google Writely

Для ввода формулы в меню «Вставка» следует выбрать команду «Формула», тогда на экране появится соответствующая панель

инструментов (см. рис. 6), где с помощью команды «Математические операции» можно вставить дробь.

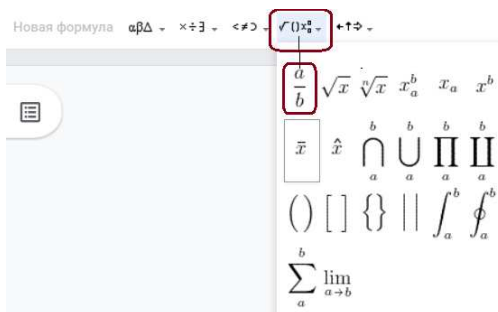


Рис. 6. Панель инструментов в Google Writely

Чтобы сделать заголовок заглавными буквами, его необходимо выделить и в меню «Формат» выбрать команду *Текст/ Заглавные буквы/ Верхний регистр*. Чтобы настроить рамку в меню «Формат» следует выбрать команду *Стили абзацев/ Границы и заливка* (см. рис. 7).

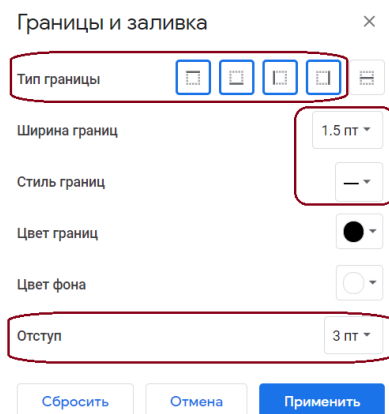


Рис. 7. Настройка рамки в Google Writely

Обратимся к возможностям Google Таблиц – онлайн редактору, для работы с электронными таблицами, диаграммами и графиками. Сервис обладает возможностью коллективного доступа к файлам, а также одновременной работой с файлами нескольких пользователей. Таким образом, с помощью процессора электронных таблиц (Google Spreadsheets) см. рис. 8, возможно:

- добавлять документы Microsoft Excel, OpenOffice, XML, CSV HTML или простые текстовые файлы, создавать новые таблицы, а также загружать собственные электронные таблицы;

- создавать формулы, чтобы обрабатывать данные и производить различные вычисления;

- строить графики и диаграммы;

- сортировать и обрабатывать большие массивы данных с помощью фильтров;

- форматировать, переводить текст, размещенный в ячейках таблицы, добавлять иллюстрации;

- изменять таблицы в Интернете одновременно с любыми wybranными вами пользователями и приглашать других людей просматривать эти документы;

- отслеживать, кто и когда внес изменения в таблицу, и возвращаться к любой из предыдущих версий;

- создание QR-кода;

- публиковать таблицы в Интернете как веб-страницы для всех пользователей;

- отправлять документы по электронной почте как приложения.

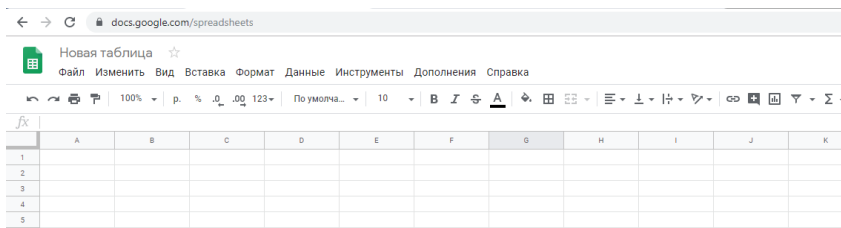


Рис. 8. Интерфейс Spreadsheets

Интерфейс Google Таблиц аналогичен Google Документам. Рассмотрим отличия. В меню «Вид» можно установить неподвижные (закрепленные) области, установить или убрать сетку, отображать защищенные диапазоны, выставить необходимые панели инструментов, отображать формулы. С помощью меню «Вставка» можно вставлять листы, строки, столбцы, диаграммы, графики, изображения, функции, гиперссылки и др.

Функции Google Таблиц записываются на английском языке и делятся на следующие категории (инженерные, информационные, логические, математические, поисковые, статистические, текстовые, финансовые функции, а также веб-функции, функции баз данных, функции работы с массивами, датами и др.)

В меню «Формат» можно изменить внешний вид текста, выравнивать его, изменить формат ячейки, переносить текст, развернуть его, а также назначить условное форматирование.

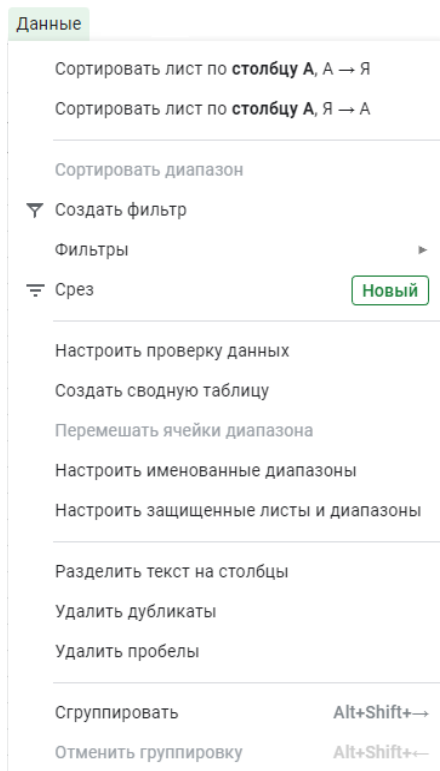


Рис. 9. Меню «Данные»

Специфическим меню Google Таблиц является пункт «Данные», в котором собраны команды обработки больших массивов информации (см. рис. 9). В меню «Данные» можно сортировать данные, фильтровать их, делать срезы-копии отобранных данных, именовать диапазоны данных и работать с ними, как матрицами. Кроме того, здесь имеется инструмент сводных таблиц.

В меню «Инструменты» есть возможность настроить защиту листа, использовать макросы.

Например, необходимо проанализировать результаты

самостоятельной работы и наглядно представить результаты, в том числе и с помощью диаграмм (см. рис. 10).

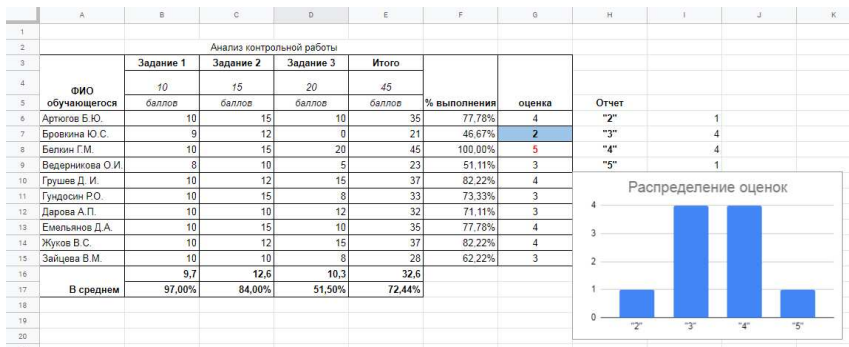


Рис. 10. Вычисления в Google Таблицах

Сначала таблица заполняется начальными данными **A3:D15**. Для того, чтобы объединить ячейки выделите необходимый диапазон ячеек и используйте команду  «Объединение ячеек» на панели инструментов.

E	F	G
Итого		
45		
баллов	% выполнения	оценка
=SUM(B6:D6)	=E6/\$E\$4	=IF(F6<50%,"2";if(F6>90%,"5";if(and(F6>=50%;F6<=75%),"3";"4")))
=SUM(B7:D7)	=E7/\$E\$4	=IF(F7<50%,"2";if(F7>90%,"5";if(and(F7>=50%;F7<=75%),"3";"4")))
=SUM(B8:D8)	=E8/\$E\$4	=IF(F8<50%,"2";if(F8>90%,"5";if(and(F8>=50%;F8<=75%),"3";"4")))
=SUM(B9:D9)	=E9/\$E\$4	=IF(F9<50%,"2";if(F9>90%,"5";if(and(F9>=50%;F9<=75%),"3";"4")))
=SUM(B10:D10)	=E10/\$E\$4	=IF(F10<50%,"2";if(F10>90%,"5";if(and(F10>=50%;F10<=75%),"3";"4")))
=SUM(B11:D11)	=E11/\$E\$4	=IF(F11<50%,"2";if(F11>90%,"5";if(and(F11>=50%;F11<=75%),"3";"4")))
=SUM(B12:D12)	=E12/\$E\$4	=IF(F12<50%,"2";if(F12>90%,"5";if(and(F12>=50%;F12<=75%),"3";"4")))
=SUM(B13:D13)	=E13/\$E\$4	=IF(F13<50%,"2";if(F13>90%,"5";if(and(F13>=50%;F13<=75%),"3";"4")))
=SUM(B14:D14)	=E14/\$E\$4	=IF(F14<50%,"2";if(F14>90%,"5";if(and(F14>=50%;F14<=75%),"3";"4")))
=SUM(B15:D15)	=E15/\$E\$4	=IF(F15<50%,"2";if(F15>90%,"5";if(and(F15>=50%;F15<=75%),"3";"4")))
=AVERAGE(E6:E15)		
=E16/E4		

Рис. 11. Расчеты в Google Таблицах

Чтобы выполнить необходимые расчеты будем использовать функцию суммы (**=SUM()**), среднего (**=AVERAGE()**), условного оператора (**=IF()**) (см. рис. 11).

Для того, чтобы рассчитать количество двоек, будем использовать функцию подсчета значений, соответствующих условию **=COUNTIF(G6:G15;"2")**. По аналогии рассчитывается количество других оценок. Для построения диаграммы следует выделить необходимый диапазон ячеек, а затем в меню «Вставка» выбрать команду «Диаграмма» и определить тип графика.

Рассмотрим основные возможности Google Презентаций (Google Presentation) – онлайн редактор для создания презентаций (см. рис. 12).

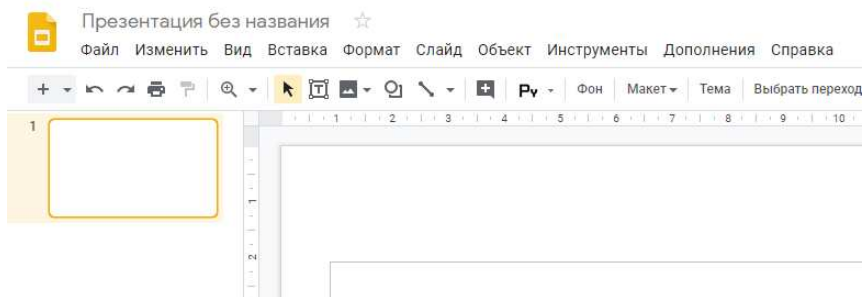


Рис. 12. Интерфейс «Google Presentation»

С помощью Google Презентаций можно:

- создавать отдельные слайды, размещать на них текст, графику, анимацию, видео, звук, соединять их различными переходами;
- создавать новые презентации (линейные и гипертекстовые) и редактировать имеющиеся, созданные в наиболее популярных форматах;

- организовывать импорт/экспорт презентаций в формат MS PowerPoint;

- настраивать совместный доступ к слайдам для работы над ними;

- организовывать офлайн-доступ к документам, без Интернета;

- просматривать презентации на мобильном устройстве;

- настроить автосохранение изменений.

В редакторе имеется более 25 предустановленных тем и более 10 шаблонов оформления слайдов. Готовые макеты выполнены в стиле строгого минимализма и подойдут для любой презентации. Помимо этого, в Google Presentation присутствует возможность совместной работы над презентациями и возможность комментирования слайдов и отдельных их объектов пользователями.

Интерфейс Google Presentation схож с Google Документами. Рассмотрим отличия. В меню «Вид» можно выставить направляющие для более удобного редактирования слайда, зайти в режим мастера, то есть создавать презентацию на основе готового шаблона. С помощью меню «Вставка» можно вставлять текстовое поле, изображение, видео, звук, таблицы, диаграммы, объекты фигурного текста, автофигуры, гиперссылки, а также эффекты анимации.

Кроме того, в меню «Вставка» можно найти команды для комментариев и нумерации слайдов (см. рис. 13).

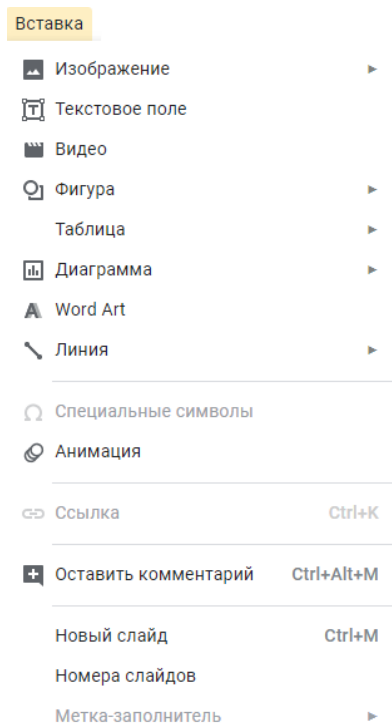


Рис. 13. Меню «Вставка»

В меню «Слайд» можно создавать, удалять слайды, редактировать фон, подбирать макет разметки, устанавливать шаблон, тему, эффект перехода между слайдами. Меню «Объект» содержит команды встроенного графического редактора для создания векторных изображений.

Например, необходимо создать следующий слайд и настроить его анимацию (см. рис. 14).



Рис. 14. Пример слайда

Для создания данного слайда сначала надо выбрать тему для оформления в меню «Слайд» выбрать команду «Изменить тему». После этого справа появятся варианты оформления, среди которых выберем «Фокус». Чтобы изменить фон темы можно выбрать соответствующую команду меню «Слайд», или выбрать команду «Фон» на панели инструментов (см. рис. 15).

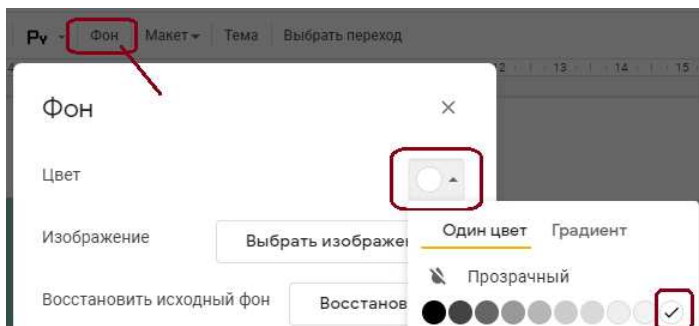


Рис. 15. Изменение фона слайда

Для вставки изображения можно использовать меню «Вставка».

Для оформления красивого заголовка в этом же меню вставим фигурный текст Word Art. Чтобы изменить цвет указателя на изображении необходимо его выделить и выбрать на панели инструментов или в меню «Формат» команду «Параметры форматирования». После чего справа появится набор доступных команд. Нам потребуется операция «Изменение цвета», где в списке можно выбрать «Освещение 3».

Чтобы создать анимацию на слайде следует выделить объект, для которого будет создан эффект и в меню «Вставка» выбрать команду «Анимация». Справа появятся инструменты для настройки. Сначала выбирается тип анимации, затем порядок наступления эффекта и его скорость (см. рис. 16).

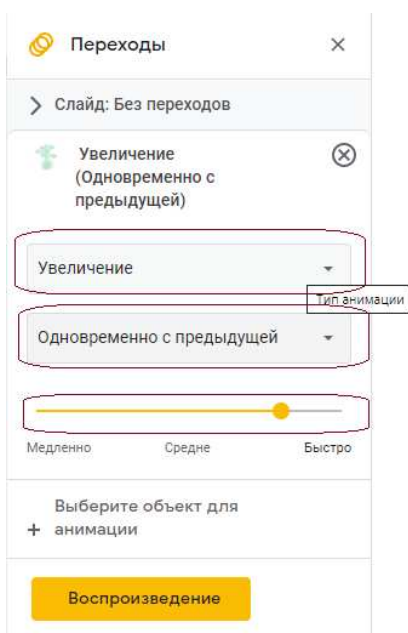


Рис. 16. Настройка анимации объекта на слайде

Таким образом, мы рассмотрели основные приемы при работе с объектами в онлайн приложениях Google. Далее необходимо выполнить самостоятельную работу, используя описанные выше приемы.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Укажите различные типы документов, которые могут быть использованы в педагогической/преподавательской деятельности.

2. Опишите ситуации, в которых могут быть использованы документы в формате .HTML/ .DOCX/ .PDF/ .TXT.

3. Выпишите в каких меню, с помощью каких команд в Google Writely можно оформить большой научный текст (создать стили заголовков и основного текста, вставить изображения, номера страниц, формулы, автооглавление, оформить колонтитулы).

4. Опишите основные способы совместной работы над документом с помощью Google Writely, приведите примеры.

5. Найдите в Интернете информацию о педагогическом тестировании и возможностях его реализации с помощью современных информационных и коммуникационных и технологий (не менее 5–7 страниц). Оформите данный текст с помощью *Google Writely*. В тексте должно быть не менее двух иллюстраций, заголовки не менее чем двух уровней, не менее одной формулы и одной таблицы. Разметка страницы книжная, поля со всех сторон 2 см. Шрифт *Times New Roman*, размер 14 pt, межстрочный интервал 1,15; отступ красной строки 1 см. Должны быть оформлены верхние колонтитулы с названием текста и указанием автора. Должна быть нумерация страниц и автооглавление.

6. Средствами Google Writely создайте афишу для проведения в образовательной организации осеннего балла.

7. Перечислите основные возможности Google Таблиц, которые важны для педагога. Приведите примеры использования Google Таблиц в образовании.

8. Составьте справочник встроенных функций Google Таблиц, полезных для учителя. В справочнике должно быть не менее четырех разделов и двадцати функций.

9. Найдите информацию о курсе доллара за последние 6 месяцев. Составьте соответствующую таблицу, с помощью встроенных функций найдите минимальное, максимальное, среднее значение. Посчитайте сколько значений выше среднего. Постройте график изменения курса валюты.

10. С помощью Google Таблиц составьте сводную таблицу для определения результатов соревнований по легкой атлетике на разные дистанции. В таблице будут содержаться ФИО спортсменов, длины дистанций и время их преодоления. Рассчитайте среднюю скорость на каждой дистанции для каждого спортсмена и общую среднюю скорость. Выделите минимальное время пробега и определите победителей. Вычислите количество спортсменов, средняя скорость которых больше 3м/с. Постройте диаграмму, иллюстрирующую среднюю скорость всех спортсменов по каждой дистанции.

11. Запишите положительные и отрицательные стороны использования Google Presentation в сравнении с Microsoft Power Point.

12. В Google Presentation создайте презентацию на тему «Лучшие игры в моей жизни». Презентация должна содержать не менее 10 слайдов, включая титульный. В презентации должны присутствовать переходы по слайда, а также анимационные эффекты. Желательно наличие слайда – меню.

ТЕМА 3. WEB-СЕРВИСЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ДИДАКТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Современное общество требует от выпускников не только большой запас знаний самых разнообразных наук, но и качества свободной, творческой и ответственной личности, способной оптимально строить свою жизнь в быстроменяющемся информационном мире. А потому и современное образование должно строиться на формировании навыков саморазвития и самообразования, сотрудничества, творческого и критического мышления, самостоятельности и ответственности. Все это требует внедрения новых педагогических технологий, лежащих в плоскости личностно ориентированного образования, для которых характерно сотрудничество участников образовательной деятельности, диалог, деятельностный и творческий характер, сотворчество учителя и ребенка. Но организовать учебный процесс с максимальной эффективностью в современной школе можно лишь с помощью современных электронных образовательных ресурсов.

В настоящее время создано много современных образовательных ресурсов, которые размещены на различных сайтах. Учитель же в своей работе не может ограничиваться лишь теми ресурсами, которые можно найти в сети Интернет. Ведь каждый педагог преподносит один и тот же материал по-разному, у каждого есть своя стратегия и тактика обучения. В этой связи учителю нужны инструменты для создания собственных ресурсов.

Решить эту проблему помогают онлайн сервисы, которые позволяют поставить в центр учебного процесса взаимодействие обучающихся между собой и учителями на основе инструментов социального программного обеспечения.

Рассмотрим различные виды социальных онлайн сервисов и возможности их применения в образовательном процессе (табл. 2).

Таблица 2

Виды онлайн сервисов и их назначение

Вид сервиса	Назначение	Примеры
Социальные поисковые системы	Совместный поиск информации использованием предпочтений группы	http://www.swicki.com , http://www.google.com/coop , http://rollyo.com
Классификаторы	Систематизированное хранение коллекций закладок на веб-ресурсе	http://delicious.com , http://diigo.com , http://ma.gnolia.com , http://bookmarks.google.com
Блоги	Электронный дневник, позволяющий регулярно добавлять короткие записи, изображения или мультимедиа, отсортированные в обратном хронологическом порядке	http://www.LiveJournal.com , https://www.blogger.com
ВикиВики	Система, поддерживающая простой и доступный способ индивидуального или группового создания гипертекста	http://letopisi.org/index.php https://ru.wikipedia.org
Социальные медиа хранилища	Совместное упорядоченное хранение медиа файлов любого типа	http://flickr.com , http://picasa.google.com , http://www.youtube.com , http://rutube.ru , http://www.scribd.com
Географические сервисы	Изучение поверхности Земли по данным спутниковых снимков, совместная работа с картами мира, возможность совместно размещать информацию и объекты на географических картах, описывать географические объекты	http://maps.google.com , http://earth.google.com ; http://panoramio.com ; http://sketchup.google.com ; http://wikimapia.org .
Офисные приложения	Совместная работа с офисными приложениями и хранение документов всех типов	http://docs.google.com ; https://onedrive.live.com
Графические	Создание и редактирование	Adobe Photoshop Express,

Вид сервиса	Назначение	Примеры
редакторы	графических изображений, возможность совместной работы	PXN8, Fauxto, Picture2Life, Picnik, Pixier.us
Имитация искусственного интеллекта	Демонстрация возможностей искусственного интеллекта, организация диалога, создание помощника или путеводителя	http://iii.ru
Образовательные Web 2.0	Генерация облака слов Виртуальные доски для групповой работы Создание ментальных карт Дидактические материалы для уроков (пазлы, кроссворды, тесты, видео, игры и т.д)	<u>Tagxedo</u> , Word It Out, Wordle-net Conceptboard <u>Mind42</u> , <u>Mindomo</u> Brain Flips, ClassTools, Jigsaw Planet, Jig Zone, LearningApps, Study Stack, ProProfs, Word Learner, Zondle, Фабрика кроссвордов

Обратим внимание на наиболее популярные онлайн сервисы, используемые в образовании.

LearningApps

Сервис LearningApps является примером приложения Web 2.0 для организации и поддержки учебного процесса в любой образовательной организации (см. рис. 16). LearningApps является on-line конструктором для разработки различных интерактивных заданий (викторины, вставка пропусков в текст, кроссворды, игры с буквами на составление слов, пазлы, подобрать пару и др.) по любому предмету для применения на уроках и во внеурочной работе.



Рис. 16. «Сервис LearningApps»

Сервис LearningApps имеет понятный пользовательский интерфейс на пяти языках мира. Созданные задания сохраняются на сайте в открытом доступе для использования. В настоящее время имеется достаточно большая коллекция материалов на русском языке. Хранящиеся на сайте упражнения для удобства использования отсортированы по категориям (тематике), уровням образования (рис. 17).

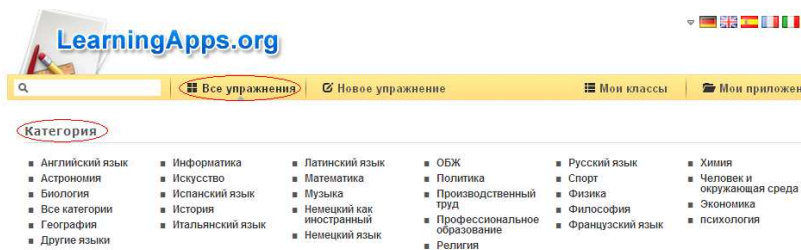


Рис. 17. Вид окна сервиса с разделом «Категории»

Выполняя задания обучающийся сталкивается с разной логикой их построения. Ему предлагается найти пару, установить соответствия, разгадать кроссворд, установить последовательность, хронологию событий и т.д. (см. рис.18).

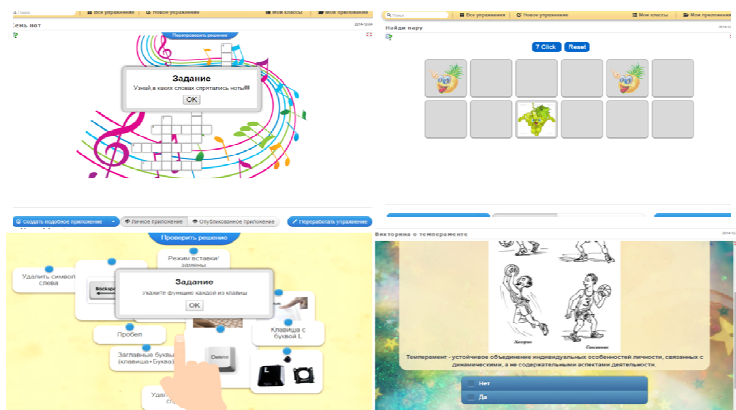


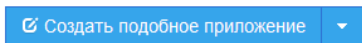
Рис. 18. Разные варианты заданий игрового типа

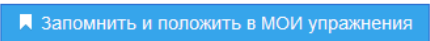
Правильность выполнения заданий проверяется сразу же, но установить авторство их выполнения дистанционно невозможно. Соответственно сервис предназначен для тренировок, выполнения упражнений в классе, а не для контроля знаний. Чтобы интерактивные задания могли размещаться на страницах сайтов или блогов преподавателей, обучающихся, сервис предоставляет возможность получения QR-кода.

Сервис основан на работе с шаблонами для создания работы. Для начала работы необходимо зарегистрироваться.

Преподаватель на сервисе может создать два класса для работы с обучающимися и разработки собственных приложений на основе пустого шаблона и шаблона-примера.

Для создания новых приложений необходимо выбрать Категорию (дисциплину), тип дидактического материала (Кроссворд, Найди пару и др.) и на его основе создать упражнение



Для сохранения созданных материалов необходимо воспользоваться кнопкой .

Раздел Мои классы предназначен для управления доступа к ресурсам учащихся. Раздел Мои приложения предназначен для формирования собственного каталога дидактических материалов.

Фабрика кроссвордов

Сервис «Фабрика кроссвордов» позволяет быстро составить или сгенерировать кроссворд on-line, а также разгадывать кроссворды других посетителей сайта (см. рис. 19).

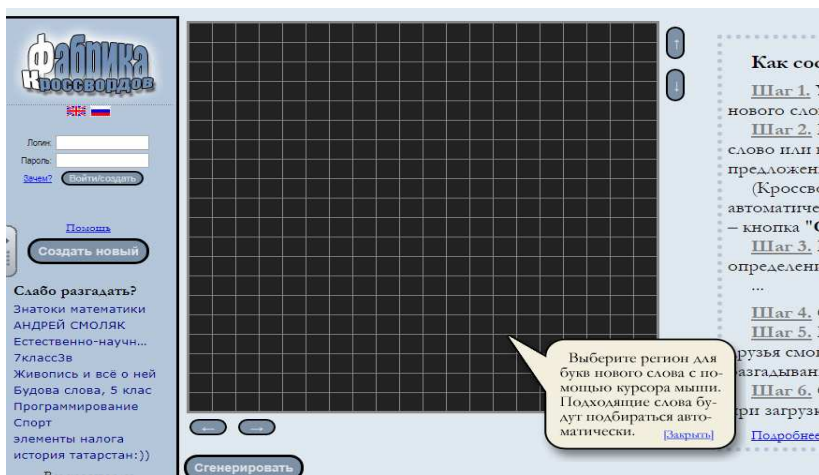


Рис. 19. Сервис «Фабрика кроссвордов»

На сайте есть инструкция, как создать кроссворд или сгенерировать его. Приступить к работе по созданию кроссворда можно без регистрации, после сохранения кроссворда доступна ссылка, которую можно отправить обучающимся, а также есть версия для печати.

Classtools

Сервис Classtools.net – бесплатный on-line сервис для создания диаграмм и блок-схем всевозможных структур (см. рис. 20).

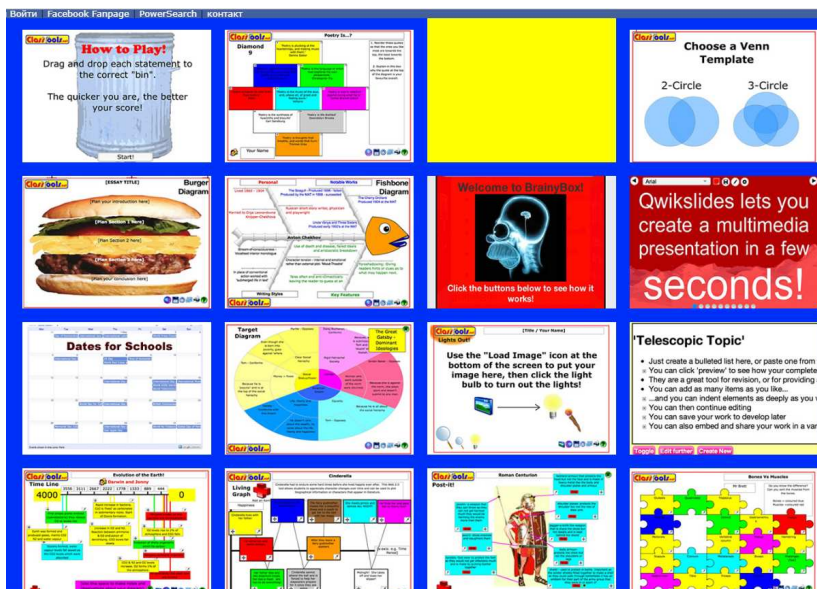


Рис. 20. Сервис «Classtools.net»

С его можно создавать различные задания:

- «фишбоун» – шаблон для создания диаграмм Ишикавы;
- «гамбургер» – забавный инструмент, который можно использовать для анализа текста;
- «бриллиант» – можно использовать для выбора 9 ключевых терминов, проблем, фактов, вопросов по теме, которые помещаются в отдельные боксы. Каждый бокс можно раскрасить разными цветами, есть возможность добавить пояснения;
- «лента времени» – простейший инструмент для создания лент времени;
- «ранжирование» – можно выявить различные проблемы или сформулировать вопросы по тексту с последующим ранжированием по заданному критерию;

- «цель» – инструмент для анализа текста,
- «диаграмма Венна» – позволяет обучающимся сравнивать и сопоставлять, искать сходства и различия между двумя или тремя ключевыми событиями, концепциями или людьми, инструмент для построения аналитических диаграмм из двух или трех кругов.

Popplet

Popplet.com – сервис создания ментальных карт (см. рис. 21).

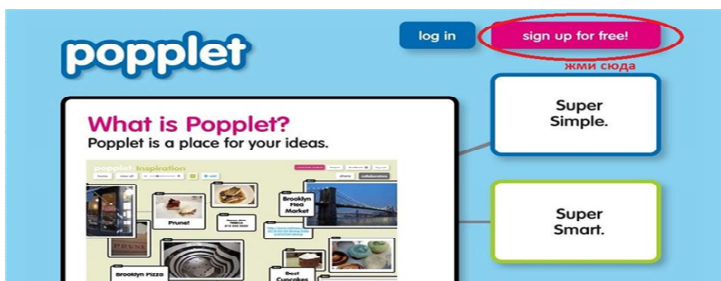


Рис. 21. Создание ментальной карты

Для начала работы нужно перейти по ссылке <http://popplet.com/>, где требуется создать свой аккаунт, нажав «*Sign up for free!*». После этого заполняем поля регистрационного листа по-английски. Далее придется пролистать краткое описание сервиса на 5 листах и обращение к пользователям. Просто нажимайте NEXT и OK.

Для создания своей ментальной карты необходимо нажать вкладку «*take new popplet*» (см. рис. 22).

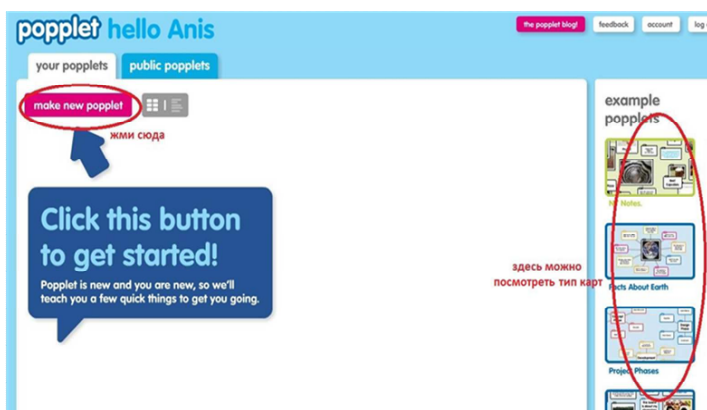


Рис. 22. Создание ментальной карты

После этого следует ввести название карты и выбрать ее дизайн, то есть настроить цветовую гамму и нажать make it so! (см. рис. 23)

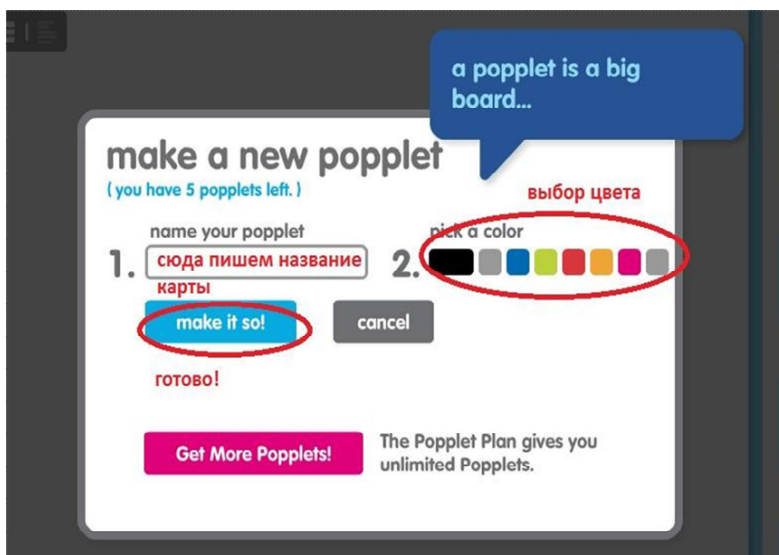


Рис. 23. Определение внешнего вида ментальной карты

Для наполнения карты содержанием необходимо двойным щелчком мыши кликнуть в пустом месте рабочего пространства, после появления рамки (контейнера) можно начать его настройку. Вставить текст, картинку, изменить толщину, цвет рамки или просто внутри что-либо нарисовать (см. рис. 24).

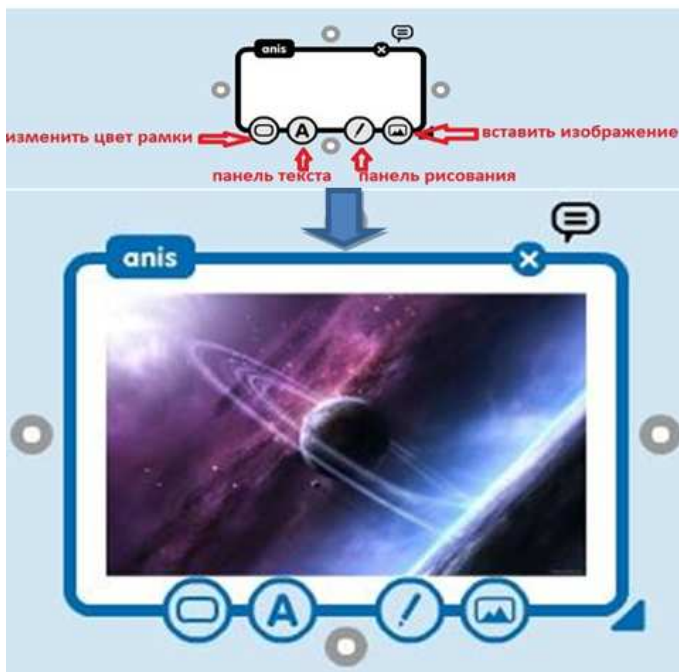


Рис. 24. Определение внешнего вида ментальной карты

Затем повторяем вышеуказанные действия: в новом месте вставляем новый объект карты. Перемещать созданные объекты по экрану можно, взяв их за край и зажав левую кнопку мыши. Все созданные объекты ментальной карты можно связать между собой.

При необходимости связи можно удалить или изменить. Для этого щелкаем на линию связи и нажимаем на крестик. После связи всех

объектов ментальная карта практически готова (см. рис. 25).

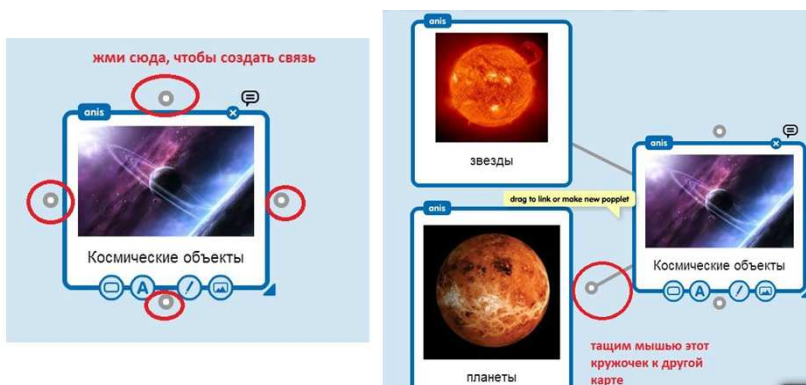


Рис. 25. Связи объектов на ментальной карте

Остается только ее просмотреть и сохранить в нужном формате. Для этого в меню сверху следует выбрать команду export и определить нужный формат (см. рис. 26). Можно сохранить результат как рисунок и использовать для демонстрации и других целей.

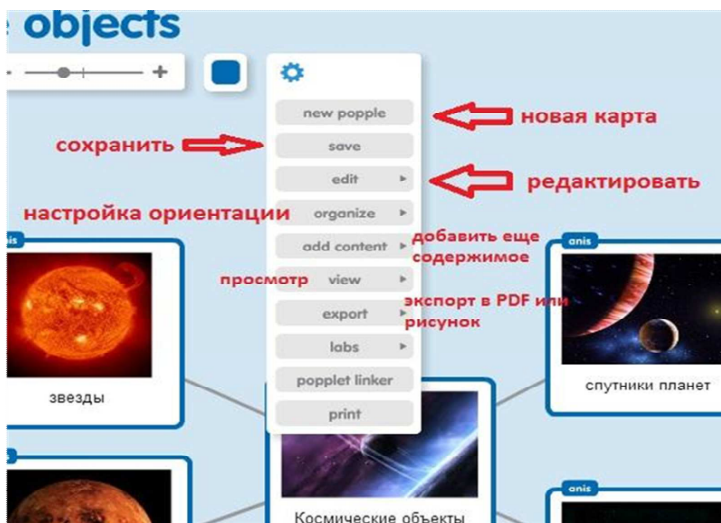


Рис. 26. Сохранение ментальной карты

Несколько отличающимся от предыдущих сервисов, является программа создания инфов – искусственной жизни, которую очень удобно использовать для развития коммуникативных учебных действий.

Инф – интеллектуальный слуга

Инф – это имитатор интернет-агента, созданный компанией «Наносемантика». Как правило, инф выглядит как маленький человечек, животное или робот, встречающий вас на странице интернета. Инфы, по утверждению «Наносемантики» обладают искусственным разумом и умеют поддерживать с гостем диалог. Инфов можно увидеть на многих сайтах, они предназначены для развлечения посетителей, а специально обученные бизнес-инфы могут исполнять обязанности онлайн-консультанта, отвечая на вопросы и рассказывая о продуктах компании. Для того, что создать инфа необходимо зайти на сайт **iii.ru**. Автоматически вы попадете в «Гараж», где располагаются шаблоны различных инфов (см. рис. 27).



Рис. 27. Сайт создания Инфов

Выберите команду «Хочу инфа», заполните регистрационную форму и определите тип создаваемого существа (человечек, зверь, робот).

После того, как вы выберете, кого вы хотите создать, вы попадаете в «Примерочную» (см. рис. 28). В блоке слева выбираете пункт внешности, который хотите изменить и из предложенных вариантов выбираете подходящий. В блоке справа показывается предварительный вариант внешности создаваемого инфа. После того, как вы завершите моделирование внешности вашего героя, нажмите кнопку «Готово».

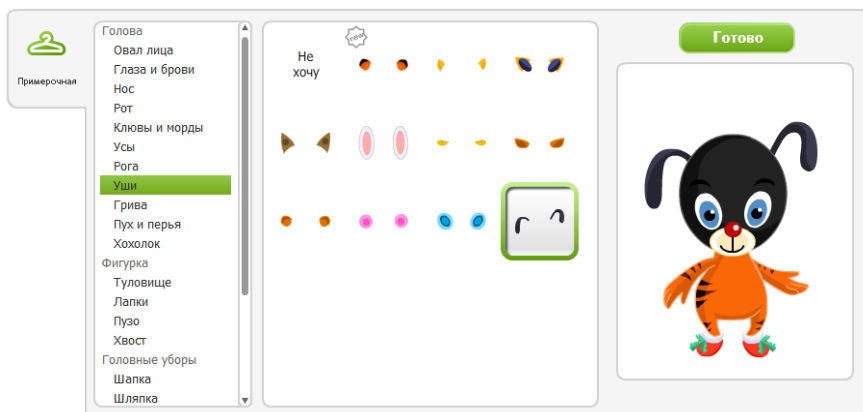


Рис. 28. Редактирование Инфа

После получения требуемого внешнего выбора следует выбрать имя инфу и начать его обучение, нажав кнопку «Перейти к обучению».

Обучение искусственного разума созданного героя производится в личном кабинете. Чтобы пользоваться всеми функциями личного кабинета в полном объеме, необходимо подтвердить свой адрес электронной почты. Зайдите на электронную почту, адрес которой был указан при регистрации и перейдите по ссылке, которая будет во входящем письме от сайта iii.ru.

В строке меню выберите Обучение. Здесь вы можете заполнить анкету инфа, создать новые шаблоны ответов и эмоций созданного героя.

При выборе создания нового шаблона в появившемся окне следует заполнить пункт «Инфу говорят» и пункт «Инф отвечает» (см. рис. 29). При ответе инф может использовать эмоции (например, улыбаться, удивляться, злиться). После всех настроек следует нажать «Сохранить». После сохранения созданный шаблон появляется в ваших шаблонах. Его можно изменить или удалить.

Без категории Без якоря

Инфу говорят ?
Что такое информатика?
[добавить вариант вопроса](#)

Инф отвечает ?
улыбается Наука, изучающая структуру и наиболее общие свойства информации, ее поиск, хранение, передачу и обработку с RSS Без якоря
[добавить вариант ответа](#)

Сохранить Отменить

Рис. 29. Обучение Инфа

Можно уверенно сказать, что применение технологии создания агентов искусственного интеллекта на уроках возможно и как со стороны учителя, так и со стороны обучающихся.

Blogger

Термин «Блог» – blog – происходит от английского слова, обозначающего действие (Web-logging или блоггинг) – вход во всемирную паутину, для ведения коллекции своих записей. Как правило, это личные записи, напоминающие дневник.

В широком смысле блог – это веб-сайт, основное содержимое которого регулярно добавляемые записи, содержащие текст, изображения или мультимедиа. В более узком смысле блог – это онлайн журнал, интернет-дневник, основным наполнением которого являются систематически добавляемые недлинные записи, сгруппированные в обратном хронологическом порядке. Записи содержат текст, фотографии, графические элементы или мультимедиа. Чаще всего блоги публичны, имеют читателей, вступающих в полемику с автором блога посредством комментариев к записи или в своем личном блоге. Существующие в мире десятки миллионов блогов обычно тесно связаны между собой, блоггеры читают и комментируют друг друга, ссылаются друг на друга и таким образом создают свою субкультуру.

Единого определения данного понятия пока нет. В Оксфордском словаре «блог» определяется как сетевой дневник одного или нескольких авторов, который состоит из записей (постов) в обратном хронологическом порядке. Е.И. Горошкова определяет блог как «достаточно обновляемую и модифицированную веб-страницу, состоящую из датированных записей (комментариев), расположенных в обратном хронологическом порядке» [4].

Вербальные и невербальные средства самопрезентации, используемые авторами в блогах, по сути, представляют собой достаточно обширный (по сравнению с другими видами коммуникации в Сети) компенсаторный механизм, служащий расширению консенсуальной области блогера и других участников в условиях дистантного асинхронного общения.

Е.Г. Новикова рассматривает блог как «публичный, общедоступный, открытый, нелинейный, интерактивный, динамичный, полифоничный

гипертекст, который создается при участии автора и активных читателей» [12].

С ее точки зрения блоги служат для удовлетворения потребностей людей в общении и соучастии, так как их форма дает возможность фиксировать события и мысли, комментировать, становясь частью виртуального сообщества. Вместе с традиционными СМИ, в блогах содержатся общественно-политические, экономические, научные, морально идеологические проблемы общества, актуальные для нашего времени.

По мнению А.В. Немировской, блоги представляют собой своеобразную фокус-группу, поскольку к блоггерам могут быть отнесены не только профессиональные журналисты и политики, имеющие личный блог, но и изрядное число обывателей, «обычных респондентов». Оценки социальных проблем, волнующих жителей региона и обсуждаемых на страницах блогов, могут быть дифференцированы по полу, возрасту, социальному статусу авторов. Особенно интересны в этом плане дискуссии, представленные на страницах блог-сообществ пользователей, проживающих в конкретном регионе, в которых может принять участие и исследователь, задавая направление обсуждения путем постановки необходимых вопросов [4].

Таким образом, чаще всего блог определяется исследователями как Web-сайт, содержащий персональный журнал, мнения, комментарии и различного рода гиперсвязи. Он регулярно обновляется, ведется в форме личного дневника, доступного для комментариев другими пользователями интернета, большинство материалов разделено по рубрикам, обычно создается и поддерживается одним человеком. Заметки блога – чаще всего относительно короткий текст (включающий внешние ссылки), иногда

изображения. В последнее время чаще используются звуковые и видеофайлы.

Следует отметить, что разными авторами выделяются разные особенности, рассмотрим их более подробно.

Так Р. Скобл и Ш. Израел сформулировали шесть отличий блогов от любых иных каналов социальной коммуникации [4]:

1. Легкость публикации. Каждый способен опубликовать блог. Осуществлять изменения в блоге возможно из любой точки земного шара.

2. Легкость поиска. Поисковые машины позволяют легко найти искомый блог.

3. Опора на общество. Темы для блогов связаны с актуальными темами для общества в настоящее время. Неактуальные блоги быстро исчезают.

4. Создание микрогрупп. Интересные темы и авторы связаны друг с другом с помощью ссылок. Благодаря блогам люди с одинаковыми интересами создают отношения вне зависимости от своего географического пребывания.

5. Быстрое распространение информации.

6. Возможность прямой связи. Блоги позволяют подписаться на обновления материалов, обсуждений и пр.

В свою очередь В. Артамонов выделяет пять отличительных признаков блогов в глобальной сети [14].

- Форма контента. Для блогов характерны короткие заметки, в то время как на обычных сайтах размещают достаточно объемный текст или статью.

- Высокая интерактивность. Механизм публикации блога обеспечивает высокую скорость (и простоту) размещения записи, ведение комментариев и быструю обратную связь.

– Временной фактор. Частота обновлений блога может быть достаточно высокой – как правило, несколько записей в день, в то время как сайт редко обновляется несколько раз в день (речь идет об авторских, а не о коллективных сайтах).

– Актуальность. Записи в блогах, как правило, актуальны один-два дня, после чего быстро теряют свою остроту («записи-однодневки»). Статьи на сайте теряют актуальность за больший срок.

– Формат представления контента. Блоги формируют непрерывную ленту контента, а сайты больше ориентированы на иерархическую структуру. На сайтах на первую страницу чаще выносятся списки обновлений контента, а в блогах – сам контент (он же лента новостей).

Ульянов А. считает, что можно выделить семь особенностей блога [14].

1. Публичность, которая отличает блог от обычного дневника – доступность для чтения другими пользователями Интернет.

2. Возможность оставлять к записям блога комментарии, которые также доступны для чтения, т.е. получать обратную связь от читателей и вести с ними диалог, отвечая на комментарии.

3. Возможность читать блог с помощью подписки на ленту публикаций – технология RSS (стандарт публикации на веб-сайтах обновляемой информации, реализуется при помощи специальных программ).

4. «Датность» – записи в блоге располагаются в хронологическом порядке в виде некой «ленты новостей», где вверху более поздние, а внизу более ранние записи.

5. Блог личностен. У него есть автор – живой человек (или авторы, если это групповой блог).

6. Техническую основу блога составляет программное обеспечение, которое позволяет автору (авторам) добавлять новые записи, изменять их, а читателям – оставлять свои комментарии.

7. Блог социален. Авторы блогов объединяются в сообщества посредством публикации блогроллов – списков читаемых блогов.

Таким образом, все важнейшие отличительные черты блогов объединить в следующие группы (см. табл. 3).

Таблица 3

Особенности блогов		
Для текста	Для функционала	Для оформления
Краткость	Интерактивны (возможность обратной связи – комментариев)	Присутствие тематических элементов
Личностный характер и субъективность	Непрерывная лента контента, отсортированная по датам (сверху свежие сообщения)	Читаемость шрифтов (обтекаемые крупные буквы)
Эмоциональная окраска	Связь сообщений и тем с помощью гиперссылок – образование блогосферы	Размещение темного текста на светлом фоне.

Блоги сгруппированы на категории: для взрослых, аниме, компьютер, развлечения, юмор, кино, музыка, новости, личное, фотография, для подростков и видеоигры.

Другая классификация приводится Д. Волкер. Она отмечает, что блоги могут отличаться по медийности: фотоблоги, видеоблоги, аудиоблоги и мобильный блог [1].

1. Фотоблог – блог, главным образом содержащий фотографии в обратном хронологическом порядке, периодически обновляемый.

2. Видеоблог. Его основное содержание – видео-файлы, вставленные в специальный проигрыватель.

3. Аудиоблог – сетевой дневник, в формате МР3, основное содержание которого – это голосовые записи, которые публикуются в открытом для всех доступе, к нему можно оставить комментарий.

4. Мобильный блог (моблог). Блог, который может обновляться удаленно с использованием телефона или КПК.

Наусон С. различает три главных вида блогов: блог новостей (News weblog), комментарий (commentary) и журнал (journal). Также в зависимости от численного состава авторов блога различаются частные блоги (если у блога один автор) и групповые (если авторов в блоге больше одного).

В образовании блог возможно использовать, как образовательное пространство, располагая в нем интересные заметки, занимательные лекции, истории, экскурсии вести публичные дискуссии на нужные темы и т.п.

Рассмотрим более подробно, как можно создать блог, состоящий из трех страниц по определенной предметной области, реализовав его с помощью сервиса <http://Blogger.com>.

1 страница – главная, которая будет содержать тему и краткую характеристику проекта.

2 страница – о себе, которая будет содержать информацию об авторе блога, включить фото и небольшую информацию об одном вопросе темы.

3 страница – форум, который будет содержать ход общения в блоге. Для этого автор должен написать одно сообщение, с которого начнется беседа и обсуждение по теме.

1. Для создания блога необходима регистрация в Google. Далее загружаем Google Blogger (Blogger.com) (см. рис. 26). Для создания блога в правом верхнем углу имеется кнопка «Создать блог».

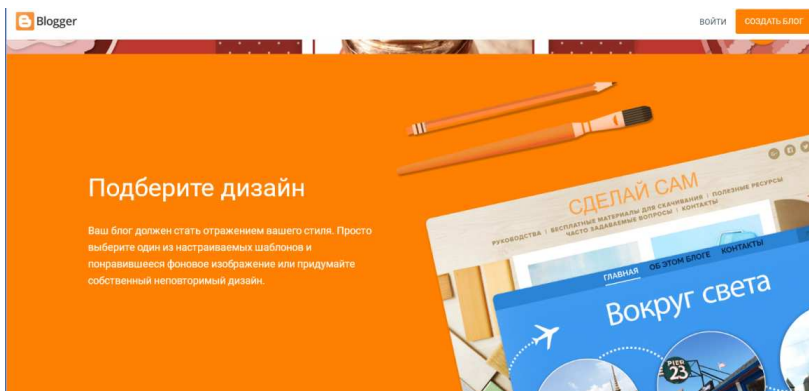


Рис. 26. Интерфейс блога в программе Blogger.com

Прежде всего, необходимо ввести заголовок блока и его адрес, предварительно убедившись, что «Этот адрес блога не занят», **blogspot.com** в конце адреса прописывается автоматически. После этого следует выбрать один из шаблонов внешнего вида блога и нажать «Создать блог».

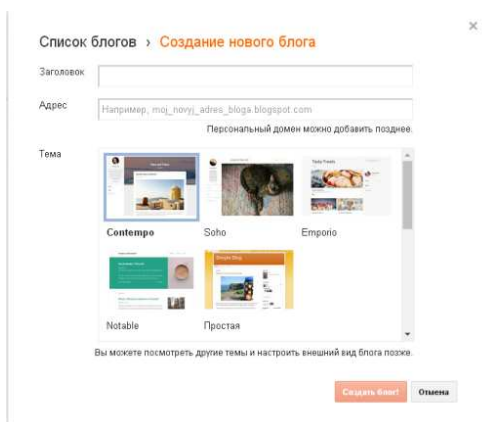


Рис. 27. Начальная страница в программе Blogger.com

Блог создан, можно переходить к его редактированию. Кнопка «Создать новое сообщение»  позволяет вводить информацию,

размещаемую в блоге. Для большей визуализации можно вставить такие элементы как изображение, видео, ссылки. Для этого используют кнопки



Указать местоположение на карте



В любой момент времени можно просмотреть результаты работы над блогом, нажав кнопку «Просмотр блога», если все устраивает, то блог следует разместить в сети, нажав кнопку « Публикация».

Для совместной работы по редактированию блога, можно добавить новых авторов могут совместно редактировать блог, вы брав в меню «Настройки» следующие команды (*Основные / Разрешение / Авторы блога / +Добавить авторов*).

Для изменения дизайна блога (рис. 28), необходимо выбрать соответствующую команду слева в меню. В появившемся окне диалога можно изменять цветовую схему панели навигации (*Дизайн / Панели навигации / Выбрать стиль / Сохранить*).

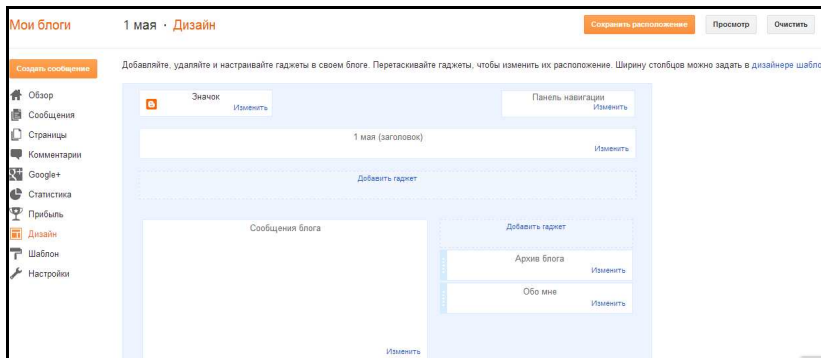


Рис. 28. Дизайн блога

Чтобы изменить профиль в меню «Дизайн» найдите команду «Обо мне», а далее выберите (*Написать свою ФИО / Поставить флажок / Показывать в этом блоге / Сохранить*).

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Для чего предназначен сервис LearningApps?
2. По каким категориям представлены материалы на сервисе?
3. Какие существуют способы создания игровых приложений на сервисе?
4. Какова дидактическая цель использования приложения «Найди пару» на учебном занятии в школе?
5. Каким образом можно применять на занятиях приложение «Хронологическая линейка»?
6. Создайте дидактический материал на основе приложения «Где это находится». Приложение «Где это находится» представляет собой игру, в которой участвуют 2-3 игрока. Они должны поставить маркеры на карте или изображение в зависимости от вопроса. Ближайший маркер выигрывает. Идеально подходит для заданий, где на изображении необходимо выделить определенные части.
7. Создайте дидактический материал на основе приложения «Назначение на карте». Приложение «Назначение на карте» представляет собой викторину, в которой необходимо совместить тексты, изображения, аудио или видео с определенными местами на карте.
8. Создайте дидактический материал на основе приложения «Найти пару» по любой теме. С помощью приложения «Найти пару» можно создавать задания, в которых необходимо сопоставить пары, текст или картинку, видео или аудио и т.д.
9. Создайте дидактический материал на основе приложения «Сортировка по группам». С помощью приложения «Сортировка по группам» можно по определенным признакам разделить на группы слова, картинки, аудио и видео.

10. Разработать дидактические материалы для обучающихся на основе не менее трех различных видов приложений по одной из тем: множества, графы, алгоритмы, правописание «ЖИ» и «ШИ» в словах, планеты Солнечной системы, вещество и энергия, законы Ньютона, замечательные числа в математике, история развития информатики, классификация языков программирования, кости человека, кровеносная система, русские цари и др.

11. Создайте дидактический материал на основе приложения «Cloze test». Приложение «Cloze test» позволяет создавать задания, в которых ученики должны вставить пропущенные слова в тексте.

12. В приложении «Фабрика кроссвордов» ознакомьтесь с существующими кроссвордами и создайте свой кроссворд на выбранной основе.

13. Создайте дидактический материал на основе приложения «Quiz with text input». С помощью приложения «Quiz with text input» можно создавать задания, в которых обучающиеся добавляют подписи к картинкам, звукам, видео.

14. Создайте дидактический материал на основе приложения «Пазлы».

15. Создайте дидактический материал на основе приложения «Mark in texts». Приложение «Mark in texts» позволяет создавать задания, в которых обучающиеся выделяют определенные слова в тексте. Например, ищут ошибки в тексте.

16. Создайте дидактический материал на основе приложения «Оцените». С помощью приложения «Оцените» ученики дают ответы в виде цифр к картинкам, текстам, видео и аудио.

17. Создайте инфу, который будет давать основные определения понятий по одной из тем «Площадь треугольника», «Решение квадратных

уравнений и сводящихся к ним», «Параллельное соединение в электрической цепи», «Холодильники», «Нервная система», «Глобальные экологические проблемы», «Российские революции», «Прямая речь», «Культура древней Индии», «Использование определенного артикля в английском языке»

18. Создайте блог на тему «Увлекательные путешествия в России». Найдите информацию, через какие браузеры люди заходили на ваш блог. Составьте статистику. Опубликуйте блог в Twitter и Facebook. Добавьте гаджеты (переводчик, опрос, окно поиска) в созданный блог.

19. Найти информацию о QR коде блога.

20. Создайте QR код о своем блоге.



ТЕМА 4. РАБОТА С КОНСТРУКТОРАМИ САЙТОВ. ЭЛЕКТРОННОЕ ПОРТФОЛИО ПЕДАГОГА

Технология «Портфолио» уже давно используется в педагогической практике, как активный метод обучения.

Достижениями педагога, которые добавляют в личное портфолио, являются не только грамоты и сертификаты о победах и участии в конкурсах, но и методические разработки, проведенные мероприятия, отзывы других педагогов, диагностические карты и др. Процесс ведения портфолио активизирует педагогов на добавление новых материалов, а значит работу над собой и уровнем своих знаний и умений. Это еще раз подчеркивает, что данная технология актуальна для повышения уровня профессиональной компетентности педагогов, работающих «на местах» без отрыва от производства.

Согласно Г. Н. Скударевой [10] в последние годы отмечается, что научные представления ряда современных ученых связаны с переносом акцентов с деятельности учащихся на деятельность молодых учителей с целью самооценки, фиксирования, систематизации их индивидуального профессионального опыта, а также общественной оценки их профессиональных достижений. Как отмечает Г. Н. Скударева, одним из условий прохождения аттестации является экспертиза индивидуального педагогического опыта, который оптимально и всесторонне может быть представлен в форме портфолио.

В [10] Г.Н. Скударева указывает основные функции портфолио:

- репрезентативная — представляет педагога как уникального;
- коммуникативная — профессиональная коммуникация с коллегами;
- рефлексивная — даёт возможность критично отнестись к собственной работе, осмыслить собственный опыт;

– оценочная — позволяет, как самому преподавателю оценить себя, так и сделать это руководству, работодателю и другим внешним экспертам;

– развивающая — необходимость постоянного пополнения портфолио способствует непрерывному развитию и самосовершенствованию;

– селективная — позволяет преподавателю выбрать деятельность по своим способностям.

Исходя из приведенного списка функций можно сделать вывод, что портфолио — это не сколько физическое воплощение результатов деятельности конкретного педагога, сколько процесс по их формированию.

Основываясь на мнении В.В. Щетининой [16] будем рассматривать портфолио педагога с нескольких точек зрения:

1. Портфолио — это процесс, который характеризуется содержанием и характером деятельности педагога и деятельности студентов, их взаимосвязью и служит инструментом самого обучения.

2. Портфолио — это папка, которая характеризует личностный профессиональный рост педагога, его индивидуальные достижения.

3. Портфолио — это альтернативный метод оценки, который оценивает достижения педагога, а также характеризуется взаимосвязью способов оценки и самооценки.

4. Портфолио — это взгляд из прошлого в будущее, который помогает вспомнить себя, свои достижения и переосмыслить текущее состояние дел.

Придерживаясь мнения, что портфолио — это в первую очередь процесс по формированию результатов профессиональной деятельности, который характеризуется содержанием и характером деятельности педагога, можно сделать вывод, что данная технология может быть

использована как средство для повышения уровня профессиональной компетентности педагога. В процессе работы над портфолио педагогу необходимо вырабатывать определенные профессиональные навыки, знания и умения, т.е. становиться «компетентным» в определенной сфере.

На данный момент в педагогической практике активно используются три способа организации портфолио:

- бумажное портфолио в виде папки достижений;
- электронное портфолио на диске (флешке) в виде набора файлов;
- электронное портфолио в виде сайта (или личной страницы специалиста), постоянно размещенное в сети Интернет.

Как указывает А.С. Тикуркина преимущество электронного портфолио перед традиционным на бумажных носителях обусловлено [13]:

1. Широким внедрением в учебный процесс новых информационных и коммуникационных технологий, что позволило осуществлять достаточно большой объем учебной работы с обучающимися в сети Интернет. Понять и оценить достижения учителя в области сетевого обучения можно исключительно в сети Интернет.

2. Сетевой доступ к портфолио позволит значительно большему количеству людей познакомиться с достижениями конкретного учителя. Для родителей учеников электронное портфолио – это легкодоступная визитная карточка учителя.

3. Электронное портфолио постоянно находится в состоянии готовности и при его систематическом дополнении и обновлении не будет требовать временных затрат для очередного предоставления.

Поэтому наиболее перспективным представляется третий вид организации портфолио, поскольку в данном случае вся необходимая информация о владельце портфолио общедоступна и может быть показана с любого устройства, имеющего доступ в Интернет. Кроме того такое портфолио

удобно дополнять и исправлять. Процесс изменения и дополнения не требует больших денежных затрат.

Почему школьный учитель решает создать собственный сайт? Для чего педагогу понадобился свой ресурс? Как при скромной учительской зарплате и отсутствии познаний в HTML, PHP и MySQL создать читаемый и, по возможности, бесплатный ресурс? Для изучения Web-технологий современному педагогу физически не хватит времени. А ведь еще необходимо купить и зарегистрировать доменное имя, выбрать хостинг, на котором разместится будущий сайт. А можно ли создать собственный сайт бесплатно?

Прекрасным решением проблемы являются ресурсы, предоставляющие возможность создать собственный сайт бесплатно. С помощью сервисов на этих ресурсах можно не только собрать свой сайт из шаблонов и модулей, но и получить бесплатный хостинг с достаточным, для учительских нужд, пространством. Получается, что создать собственный сайт бесплатно возможно с помощью online-конструкторов.

Зарегистрировавшись на одном из таких сервисов, пользователь получает доступ к собственному сайту, который, словно из кубиков, складывается из отдельных блоков. Различные шаблоны оформления, гибкая система управления дизайном и контентом, доброжелательная техническая поддержка – все это неотъемлемые свойства солидного конструктора сайтов.

Выбираем лучший, простой и бесплатный онлайн-конструктор сайтов:

Wix – один из лучших!

A5 - отличный выбор для новичка.

uKit - легкий в освоении.

Nethouse - простой и удобный.

Jimdo - неплохой вариант.

Umi - широкий функционал для профи.

Setup - удобный для новичка.

Fo.ru - неплохой вариант для сайта-визитки.

uCoz - известный, но противоречивый вариант.

Redham - всего 30 дней бесплатно.

Итак, рассмотрим процесс создания портфолио педагога на примере конструктора WIX. Для начала, необходимо перейти по ссылке <http://ru.wix.com/> и нажимаем «Создать сайт».

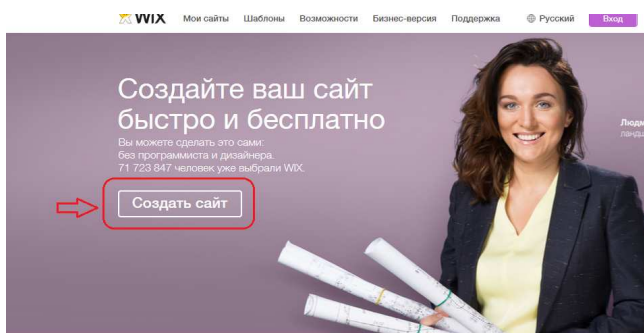


Рис. 29. Титульная страница онлайн-конструктора Wix.

Далее потребуется пройти достаточно простую процедуру регистрации на сайте.

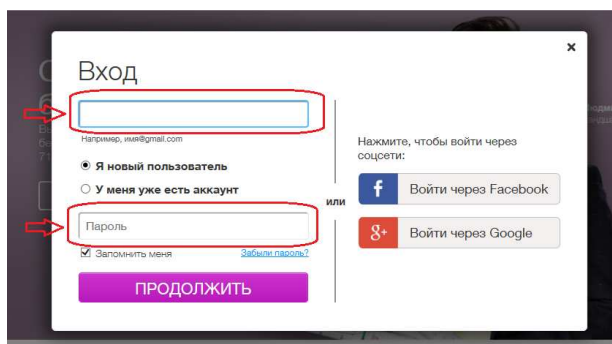


Рис. 30. Страница регистрации

После успешной регистрации, попадаем на страницу приветствия, где сразу же выбираем шаблон для будущего портфолио.

Для того, чтобы выбрать шаблон, который будет удобен для создания портфолио педагога, необходимо выбрать раздел «Бизнес и Услуги». А затем из выпадающего списка выбираем раздел «Образование и Культура» и нажимаем кнопку «GO».

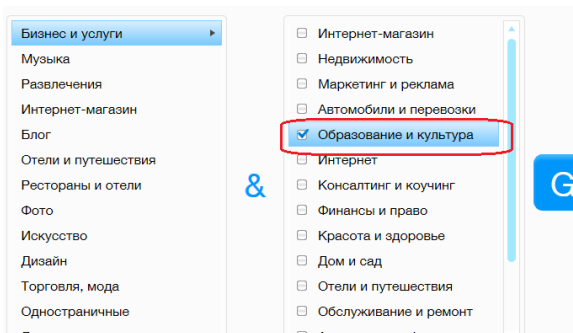


Рис. 31. Каталог шаблонов Wix

Теперь остается определиться с шаблоном будущего сайта. Лучше всего прокрутить страницу вниз и перейти на 3 лист шаблонов.

Здесь есть подходящий шаблон для нашего сайта. Щелкаем прямо на шаблон и переходим в режим редактирования.

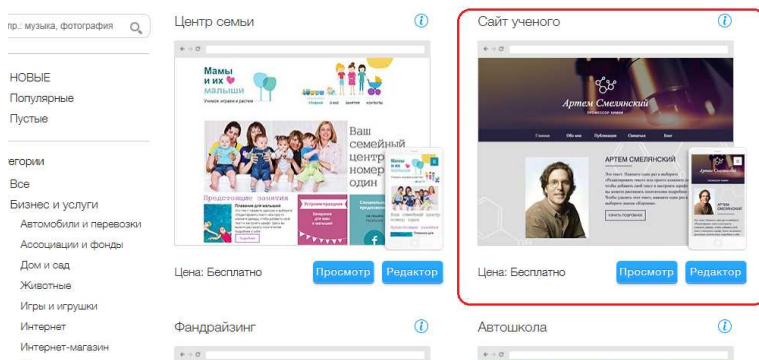


Рис. 32. Шаблон для портфолио

Щелкаем прямо на шаблон и переходим в режим редактирования.

Для редактирования надписей, фотографий или других объектов, необходимо просто дважды щелкнуть на требуемом элементе. Начнем с заголовка. Щелкните по нему 2 раза мышкой

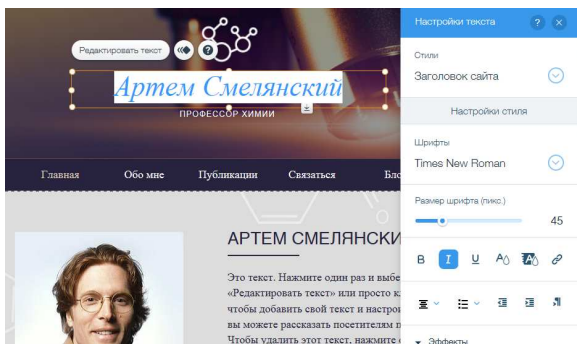


Рис. 33. Режим редактирования шаблона

Далее вписываем свое имя и указываем свою должность в текстовом объекте, который расположен чуть ниже.

Если есть необходимость изменить стиль, цвет, размер текста, то справа расположена панель настройки текста. Следует сначала выделить текст, а затем выбрать необходимые настройки.

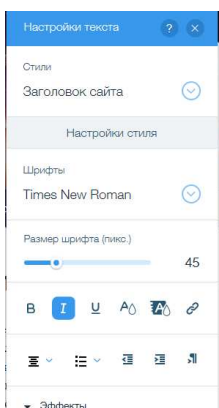


Рис. 34. Режим настройки стиля текста

После того, как основные данные введены, изменим стиль оформления главной страницы, а именно ее фоновую картинку. Для этого, необходимо щелкнуть один раз мышью в любом месте фона, а затем выбрать функцию «Заменить фото» (см. рис. 35).

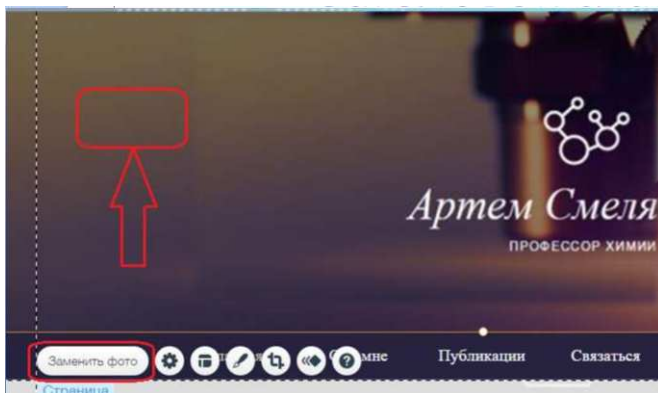


Рис. 35. Замена фоновой картинки сайта-портфолио

Откроется окно доступа к облачному хранилищу Wix, где содержатся все медиа объекты, как стандартные, так и загруженные пользователем.

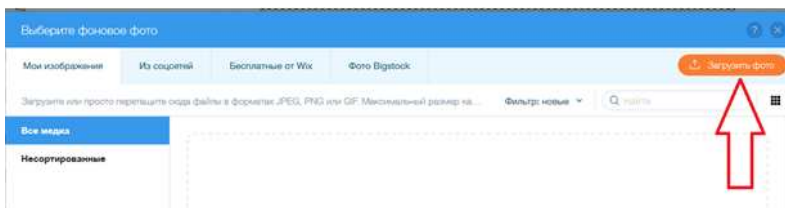


Рис. 36. Загрузка своего изображения на сайт

Выберите изображение из тех, что сохранены на ПК или на цифровом носителе и нажмите «Открыть». Сначала фото или картинка загрузится в облачное хранилище Wix, а затем его можно будет загрузить на сайт. Аналогичным образом, загружаются видео и анимации.

Редактор Wix поддерживает форматы документов: doc & .docx, .xls & .xlsx, .ppt & .pptx, .odt, .pdf и .odp. Единственное, не получится загрузить документы, защищенные паролем. Максимальный размер загружаемого файла должен быть не более 15 мб.

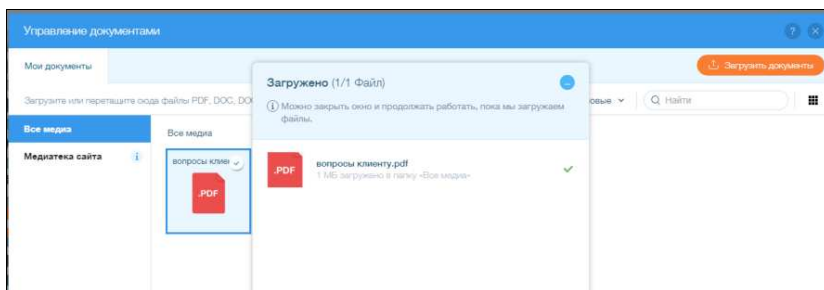


Рис. 37. Загрузка текстового документа

В случае прямой загрузки документа на сайт, на странице появится иконка документа.



Рис.38. Вариант отображения загруженного текстового документа на странице сайта

Также вы можете добавить ссылку на документ, внешний ресурс и т.д. Для этого необходимо выделить какой-то объект (кнопка, блок текста) нажать редактировать, и в панели нажать значок «Ссылка». Откроется окно настройки ссылки.

Рис. 39. Меню настройки ссылки на веб-адрес

Далее, выбираем, куда желаем сделать адресацию ссылки. Это может быть веб-адрес (см.рис.39), документ (см. рис. 40) или другой элемент из предложенных.

Если нам нужен документ, тогда нужно выбрать в столбце меню слева раздел «Документ», далее выбрать файл, на который ведет ссылка. В появившемся окне выбрать необходимый документ и нажать кнопку ОК.

Рис. 40. Настройка ссылки на документ

Теперь можно сохранить работу и подготовить сайт к его публикации. Для этого нажмите на значок дискеты слева от кнопки

«Предпросмотр» и укажите имя сайта, которое в дальнейшем будет отображаться в браузере.

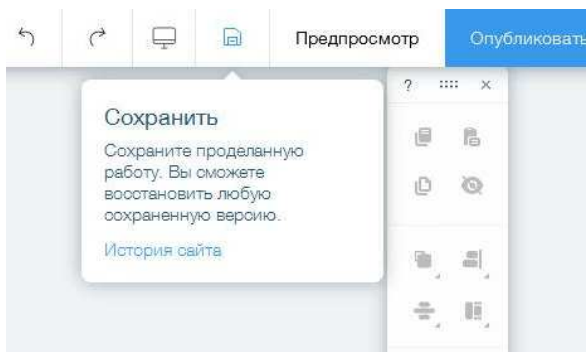


Рис 41. Сохранение изменений сайта

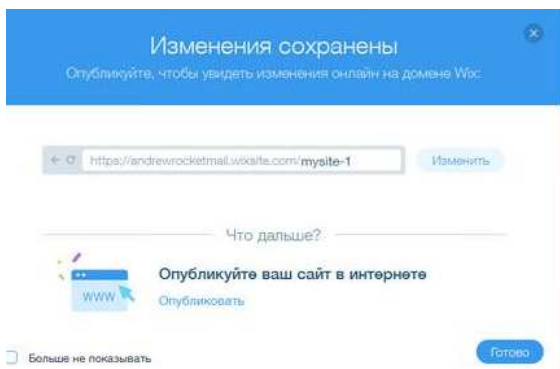


Рис. 42. Опубликование сайта в сети

Дополнительная информация: на любой стадии работы над сайтом при возникновении трудностей, всегда можно воспользоваться встроенным помощником Wix, который более подробно пояснит, как использовать тот или иной инструмент, как настроить его и что делать, если возникают неполадки.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Выберите шаблон для портфолио, замените фоновую картинку сайта и установите тематическую картинку баннера.

2. На основе выбранного шаблона для портфолио, заполните разделы в соответствии с таблицей, которая представлена ниже.

Таблица 4

Наименование раздела	Содержание раздела
Приветствие	Краткое обращение от разработчика портфолио. Приветствие. Несколько слов о разработчике портфолио.
Обо мне	Персональные установки, жизненные принципы и цели.
Достижения	Презентация выполненных учебно-профессиональных действий, результатов участия в мероприятиях сетевого взаимодействия, презентации, отзывы, характеристики, благодарственные письма, фотографии и т.д.
Резюме	Представление в формате резюме своих личных данных и достижений.
Самоанализ	Анализ собственных достижений, корректировка траекторий обучения (при необходимости) и определения дальнейших перспектив.
Ссылки	Ссылки на внешние источники, полезные для формирования учебно-профессиональных действий.
Контакты	Контактные данные разработчика портфолио.

3. Информацию из раздел «Резюме» представьте в виде текстового файла и прикрепите к кнопке «Подробнее» на второй странице своего сайта-портфолио.

4. Добавьте раздел «Блог», котором разместите тематические видео, а также посты в виде картинки и аннотации к ней.

5. В раздел «Контакты» добавьте карту с отметкой о своем местоположении.

6. Сохраните все изменения и опубликуйте портфолио в сети интернет.

ТЕМА 5. СЕРВИСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПРОСОВ И ТЕСТИРОВАНИЯ

Опрос – это метод непосредственного или опосредованного сбора первичной информации, путем ответа на вопросы анкеты или интервьюера. Для опросов используют анкеты и опросные листы. Анкета – это определенным образом структурно организованный набор вопросов, каждый из которых логически связан с центральной задачей исследования. С помощью вопросов можно получать в виде ответов респондентов (опрашиваемых) эмпирическую информацию (первичные данные). Качество, достоверность и надежность получаемых в результате исследования данных будет зависеть от того, как составлена анкета или бланк интервью.

Тест – это стандартизированное задание или особым образом связанные между собой задания, которые позволяют исследователю диагностировать меру выраженности исследуемого свойства у испытуемого, его психологические характеристики, а также отношение к тем или иным объектам.

Компонента контроля и оценки результатов обучения может быть реализована средствами сетевых сервисов, виртуальной площадкой, связывающей пользователей в сетевые сообщества с помощью специального программного обеспечения, компьютеров, объединенных в сеть (Интернет), и сети документов (Всемирной паутины). Примером такой площадки является Web 2.0 – методика проектирования систем, которые путём учета сетевых взаимодействий периодически изменяются.

Примеры сервисов:

1. Google-формы для создания опросов, анкет. Это часть офисного инструментария Google Docs. Один из самых быстрых и простых способов

создать свой опрос или тест по схеме: набираем текст вопроса, выбираем тип ответа (выбор из нескольких вариантов, написание собственного, да/нет, соответствие). Получившийся тест можно отправить студентам по электронной почте или встроить на свой сайт с помощью специального кода. Для ускорения работы рекомендуем добавить плагин Flubagoо – он автоматически проверяет ответы респондентов и выставляет оценки по заданным критериям. Для использования ресурса нужно только иметь аккаунт Google.

2. Webanketa.com. Сайт предназначен для создания различных опросов и проведения анкетирования. На ресурсе учтены и тщательно проработаны вопросы, связанные с осуществлением анкетирования различного рода. Благодаря сайту пользователи могут провести анкетирование на высочайшем профессиональном уровне. К тому же здесь можно заказать всевозможные индивидуальные опросы любой степени сложности, разделив опросы не только по городам. После проведения анкеты или опроса можно просмотреть статистику ответов, которая изменяется после каждой новой анкеты. Сайт <http://webanketa.com/>.

3. Anketolog.ru удобный конструктор анкет с шаблонами. 14 типов вопросов и настройка логических правил. Результаты опроса в форматах PDF, Word, Excel, SPSS. Данные в виде графиков и диаграмм. Сайт <https://anketolog.ru/>.

4. Банк тестов – бесплатный сервис, где функция создания новых тестов становится доступной после регистрации. Материалы находятся на сайте www.banktestov.ru, чтобы поделиться ими со своими пользователями, необходимо опубликовать тест. Имеется блок статистики.

5. Online Test Pad – бесплатный сервис, который позволяет создавать тесты, опросы, логические игры и даже кроссворды онлайн. Из большой коллекции тестов можно выбрать что-то по своей тематике или создать

новый тест, а потом получить код для встройки на сайт. Сайт <http://onlinetestpad.com/ru>.

6. Kahoot! – сервис, который можно использовать при тестировании участников в аудитории, на мастер-классе, конференции, то есть, находясь с людьми непосредственно в одном помещении. <https://Getkahoot.com>.

7. Мастер-Тест – бесплатный интернет сервис, который позволяет создавать тесты, как в онлайн режиме, так и скачать готовый тест и проходить его без подключения к Интернету без установки на компьютер дополнительные программы. Чтобы создавать тесты, нужно зарегистрироваться как преподаватель. При желании готовый тест можно встроить у себя на сайте или пригласить участников пройти тестирование на сервисе. <http://master-test.net/>.

8. TestTurn – бесплатная программа для проведения тестирования. Для каждого пользователя создается своя учетная запись и ведется учет результатов выполненных тестов посредством отчетов, которые можно распечатать протоколы выполнения теста. Имеются разные виды профилей оценок. Возможность оценки одного теста различными способами. Управление администратором программы пользователями, тестами, просмотр результатов тестирования пользователей, изменение настроек программы. Сайт <http://veralsoft.com/>.

Рассмотрим, как создать материалы опроса (анкеты), используя сетевой сервис webanketa.com. Количество вопросов не менее 10, вопросы разного вида.

Webanketa – веб-сервис для разработки двух основных типов анкет – обычная анкета и тестирование. Готовые анкеты можно размещать на своих сайтах, блогах, социальных сетях, анализировать статистику с табличным процессоре. Режим тест-анкеты позволяет ответы, указанные в конструкторе формы, воспринимать как правильные ответы. Они не

выводятся респондентам, а используются для подсчета и выделения правильных ответов в разделах «Статистика» и «Респонденты». Кроме того, страница с ответами отдельного респондента может быть распечатана и проверена на бумаге, или проверка осуществляется в автоматическом режиме.

Алгоритм работы следующий.

1. *Регистрация на сайте* <http://webanketa.com>: заполняем соответствующие поля (рис. 43). Она необходима для создания СВОИХ опросов и просмотра ответов респондентов на анкеты:

Рис. 43. Регистрация респондента

После регистрации заходим на сайт.

2. *Создание анкеты.* Выбрать в верхнем меню пункт «Создать анкету». После в открывшемся окне ввести название и настройки (основные и публичные) создаваемой анкеты (рис. 44).

Рис. 44. Основные настройки анкеты

Принято различать обычную анкету и тест-анкету.

Обычная анкета – это анкета, в которой нет правильных ответов, используется для опроса общественного мнения.

Тест-анкета – это анкета, в которой пользователь задает правильные ответы (ответы по умолчанию считаются правильными). Этот тип анкеты можно использовать для проверки знаний. В анкетах-тестах каждому вопросу можно задать количество баллов за правильный ответ. В этом случае результаты ответов респондентов будут отображать полученные баллы.

Уникальность респондентов используется в том случае, когда необходимо ограничить количество прохождений анкеты одним человеком. При строгой уникальности, например, человек сможет ответить на вопросы только один раз:

– строгая – с одного IP адреса сможет ответить только один человек;

– простая (cookies) – с одного браузера сможет ответить только один человек;

– не следить – ответить сможет любой пользователь неограниченное количество раз.

По ссылке публичные настройки можно задать еще некоторые настройки анкеты (рис. 45).

▲ Публичные настройки

Публикация результатов	☒ отключена ☐ только заполнившим анкету ☐ всем только по пройденным вопросам ▼
Предлагать заполнить эту анкету посетителям сайта (пока не реализовано)	☐ Требуется включить публичность результатов и строгую уникальность респондентов .
Публичный пароль	
Обратный отсчёт	(в минутах)
Стартовая страница для счётчика времени заполнения	1 Для более точного подсчёта времени опроса, рекомендуем не учитывать время заполнения первой страницы.
Позволить респондентам делиться ссылкой на анкету	☐
Номер счётчика Google Analytics (подпись настройки)	

Сохранить и перейти к следующему шагу

Рис. 45. Публичные настройки создаваемой анкеты

Публикация результатов может быть отключена, в этом случае только вы сможете просмотреть результаты вашей анкеты в разделе «Статистика».

Кроме того публикация результатов может быть доступна только заполнившим анкету, в этом случае респонденту будут выведены результаты (статистика) после того, как он закончит отвечать на вопросы.

Также имеется возможность настроить публикацию результатов в режиме «всем», тогда результаты (статистика) будут доступны всем респондентам с самого начала анкетирования.

Команда «Обратный отсчет» позволяет задать время на заполнение анкеты, например, 10 минут. В том случае, если респондент не успеет за отведенное время ответить на все вопросы анкеты, анкета не закроется, но ответы такого респондента в статистике будут выделены цветом.

Для того, чтобы завершить создание анкеты необходимо нажать «Сохранить и перейти к следующему шагу».

3. Создание и редактирование вопросов анкеты.

После создания анкеты необходимо перейти в окно редактирования анкеты, выбрав пункт меню «Мои анкеты», найти нужную анкету и перейти во вкладку «Редактирование».

В режиме редактирования выбираем вид вопроса (рис. 46) для анкеты и заполняем шаблоны.

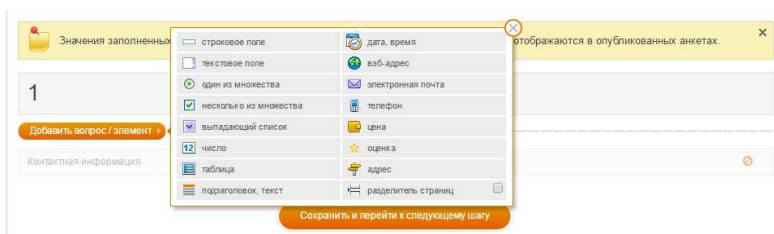


Рис. 46. Виды вопросов

После щелчка по виду вопроса появится выбранный вами элемент с оранжевой рамкой, готовый к редактированию. В нижней части экрана открывается редактор форм, в котором вводится текст самого вопроса, указывается, является ли вопрос обязательным или нет. В вопросе можно использовать изображение, прикрепив изображение (изображение можно добавить из числа тех, что находятся на определенных сайтах, введя ее web-адрес, и т.п.), видео или ссылку. Текст вопроса может быть отформатирован (полужирным шрифтом или курсивом). Всего в анкету может быть добавлено 16 типов вопросов (см. табл. 5).

Таблица 5

Основные типы вопросов в Webankete

Тип вопроса	Обозначение	Результат
Текстовое поле	 Текстовое поле	Короткий текст. в качестве первого вопроса, где можно попросить респондента ввести имя и фамилию.
Строковое поле	 Строковое поле	Длинный текст. Удобно использовать, когда необходимо дать развернутый ответ на вопрос.
Один из множества	 Один из множества	Выбор одного правильного ответа из нескольких. По умолчанию количество вариантов ответа два. Максимальное количество вариантов ответов 101. Добавить ответы можно в редакторе элементов во вкладке «список ответов», в строке «добавить... элемента» или нажатием на +. Здесь же можно поставить галочку «выводить в случайном порядке», тогда порядок ответов у каждого респондента будет меняться. В качестве ответа можно также использовать картинки.
Несколько из множества	 Несколько из множества	Предполагает выбор нескольких вариантов ответа. По умолчанию количество вариантов ответа два. Максимальное количество вариантов также 101. Добавить ответы можно в редакторе элементов во вкладке «список ответов». В редакторе элементов можно задать количество вариантов, которое можно выбрать.
Выпадающий список	 Выпадающий список	Идентичен типу «Один из множества», но более удобен, когда у вас большой список ответов (до 101).
Число	 Число	Ответ должен быть цифрой. Система автоматически будет проверять, является ли ответ числом.
Таблица	 Таблица	Для группировки вопросов, ответы на которые будут одинаковы. Слева в строках указывают вопросы, а в столбцах - ответы. Таблица может предполагать, как выбор одного ответа в столбце/строке, так и нескольких. Тип таблицы может быть: с одиночным выбором и с множественным. Добавление строк и колонок осуществляется в соответствующих вкладках «Строки» и «Колонки».
Оценка	 Оценка	Оценка может быть выставлена от 2 до 99.
Разделитель вопросов	 Разделитель страниц	Позволяет разделить список вопросов по страницам, для вывода вопросов постранично.

Для проверки знаний самыми удобными и распространенными типами вопросов являются: строковое поле, текстовое поле, один из множества, несколько из множества (рис. 47), выпадающий список, число, таблица.

The screenshot shows a web-based form for creating a multiple-choice question. At the top, there is a button 'Вставить вопрос / элемент' (Insert question / element) and a dropdown menu. Below this, a section titled 'несколько из множества' (multiple choice) is highlighted with an orange border. It contains three checkboxes labeled 'Ответ 1', 'Ответ 2', and 'Ответ 3'. To the right of this section are icons for file upload, undo, redo, and other actions. Below the highlighted section is a button 'Добавить вопрос / элемент' (Add question / element). The main form area is titled 'Контактная информация' (Contact information) and contains a 'Текст вопроса' (Question text) field with the text 'несколько из множества' entered. To the right of this field is a checkbox 'обязательный к ответу' (mandatory to answer). Below the question text field is a 'Комментарий' (Comment) field. To the right of the comment field is a dropdown menu labeled 'пункт "Другое"' (item "Other"). Below the comment field is a label 'Ограничение допустимого количества ответов:' (Limit the acceptable number of answers:) followed by a text input field and a note '(например, "3" — три варианта)' (for example, "3" — three options). At the bottom of the form are four tabs: 'Настройки' (Settings), 'Основные' (Main), 'Список ответов' (List of answers), and 'Условия отображения' (Display conditions). A 'Сохранить анкету' (Save questionnaire) button is located at the bottom right.

Рис. 47. Вопрос несколько из множества

Если вы создаете «Тест-анкету» у вас есть возможность для каждого вопроса задать вес вопроса и вес ответа. Это дает возможность учитывать при подсчете ответов сложность вопросов. Рядом с каждым элементом имеется ряд кнопок, которые позволяют удалить элемент, скопировать, поднять элемент вверх или опустить.

4. *Публикация анкеты.* После создания анкеты все свои анкеты вы сможете найти, щелкнув по пункту меню «Мои анкеты». В списке своих анкет выберите нужную анкету и перейдите на вкладку публикация (рис. 48) для того, чтобы она стала доступна пользователям.

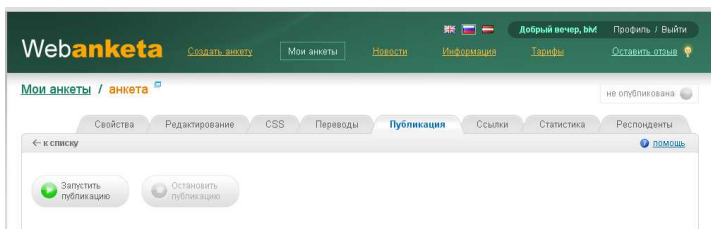


Рис. 48. Запуск публикации

Для получения доступа респондентов к анкете необходимо предоставить им ссылку на нее. Ссылки и коды для вставки находятся во вкладке «Ссылки» (рис. 49).

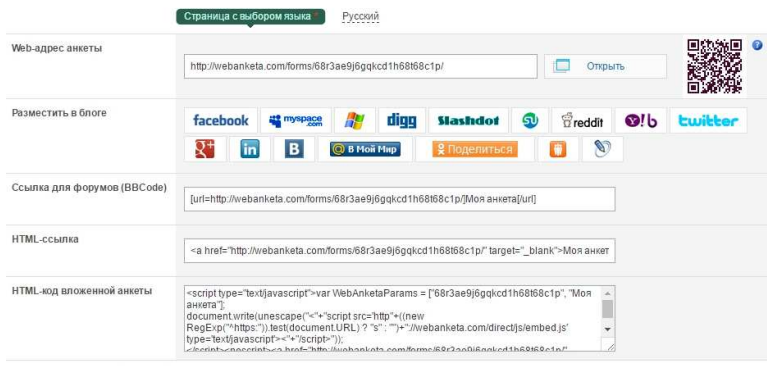


Рис. 49. Получение различных типов ссылок

Пользователям можно предоставить доступ к анкете разными способами:

Web-адрес анкеты. Его можно отправить по электронной почте, в сообщении в социальных сетях, разместить в сообществе и пр.

Разметить в блоге. Ссылка на анкету появится на вашей странице в социальных сетях или блогах.

Ссылка для форумов. Используется в том случае, если вы хотите, чтоб на вопросы анкеты ответили пользователи какого-нибудь форума.

HTML-ссылка. Используется для встраивания ссылки на анкету на сайте. Анкета будет открыта в новом окне при переходе по ссылке.

HTML-код вложенной анкеты. В этом случае при размещении этого кода на странице сайта или блога она отразится на странице вашего сайта.

анкета

☒ Полн, отмеченные звездочкой (*), обязательны для заполнения!

Фамилия Имя *

год рождения *

Интересы *

☐ ИТ

☐ математика

☐ физкультура

Рис. 50. Пример анкеты

5. Просмотр ответов респондентов и статистики. Ответы респондентов доступны во вкладке «Респонденты». При переходе на вкладку можно увидеть: общее количество ответов, дату и время ответов на вопросы, время, потраченное на ответы (в том случае, если вы поставили обратный отсчет и респондент превысил допустимое время, его время будет выделено красным цветом), IP-адрес с которого заполнялась анкета, а также процент правильных ответов (для случая «ТЕСТ-АНКЕТА»).

Мои анкеты / анкета опубликована

Свойства Редактирование CSS Переводы Публикация Ссылки Статистика **Респонденты**

← к списку

Вы можете распечатать ответы необходимых респондентов для дальнейшей обработки на бумаге.

2 Ответов Скачать данные (xls) 02.06.2016 15:42 начался анкетирование

✖ скачать результаты

Выборить: Все Ни одного уничтожить Распечатать

Номер	Язык	Дата/время	Продолжительность	IP адрес
☐ 2	Русский	22.05.2016 19:53	00:03:03	46.165.10.71
☐ 1	Русский	02.06.2016 15:43	00:00:11	80.84.19.97

Выборить: Все Ни одного уничтожить Распечатать

Рис. 51. Ответы респондентов

Для просмотра ответов конкретного респондента достаточно щелкнуть на его строку. В этом случае откроется окно с ответами конкретного респондента. Здесь легко можно увидеть на какие вопросы респондент ответил верно, а какие вызвали трудности (для «Тест-анкеты»). Также будет высчитан процент правильных и неправильных ответов, что очень удобно в том случае, если необходимо оценить работу. В случае обычной анкеты вы увидите только ответы респондента.

Общая статистика ответов находится во вкладке «Статистика» (рис. 52). Она содержит ответы всех респондентов и их количество. Кроме этого на странице отображается количество тех или иных ответов на один и тот же вопрос и их процентное соотношение. Это можно использовать, когда необходимо определить какой вопрос вызвал наибольшие затруднения (большое количество неверных ответов). Во вкладке «Статистика» можно просмотреть ответы конкретного респондента, если, например, в качестве первого вопроса необходимо было ввести фамилию и имя, щелкнув по зеленому человечку.

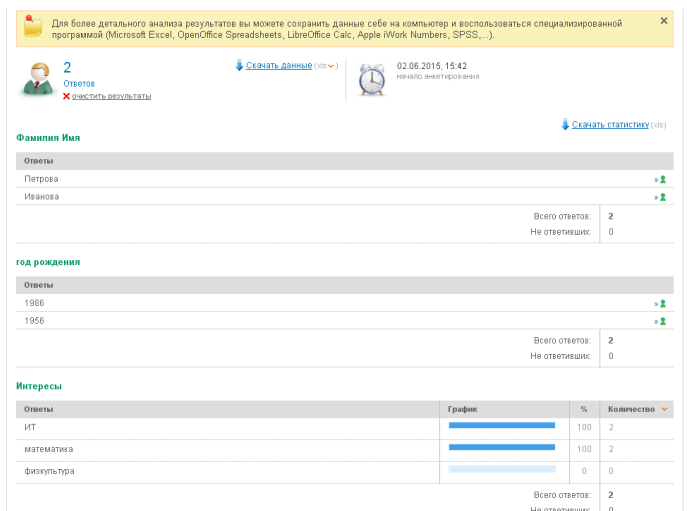


Рис. 52. Вкладка Статистика

Для более детального изучения статистики есть возможность скачать .xls документ с ответами всех респондентов.

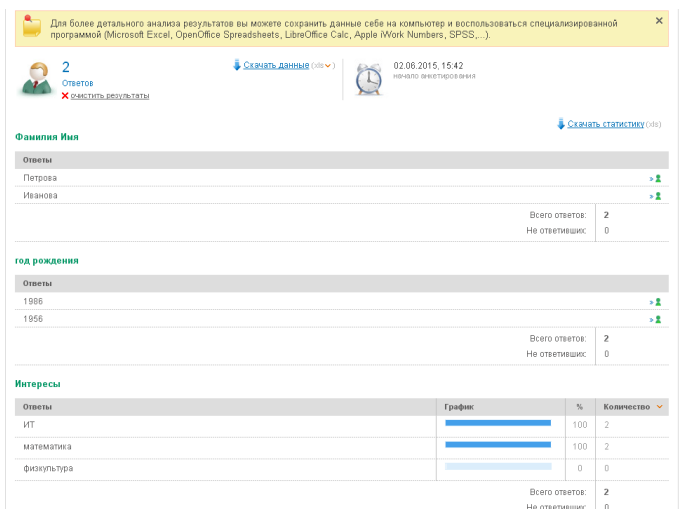


Рис. 53. Вкладка Статистика

Рассмотрим возможности сервиса OnLineTestPad.com для создания теста не менее чем из десяти вопросов с автоматическим расчетом результатов и сбором статистики в режиме онлайн, используя сервис <http://onlinetestpad.com>. Для использования сервиса необходимо зарегистрироваться с использованием активной электронной почты (см. рис. 54).

После регистрации выбираете создаваемый объект контроля (тесты, кроссворды, логические игры, опросы). В нашем случае это будут «Тесты». Нажимаем «Добавить», определяем «Название теста» и выбираем «Вид теста». Пусть это будет «Образовательный тест», в котором определяются верные ответы, количество баллов за них суммируется, показывается процент от максимального количества баллов и выставляется итоговая оценка.

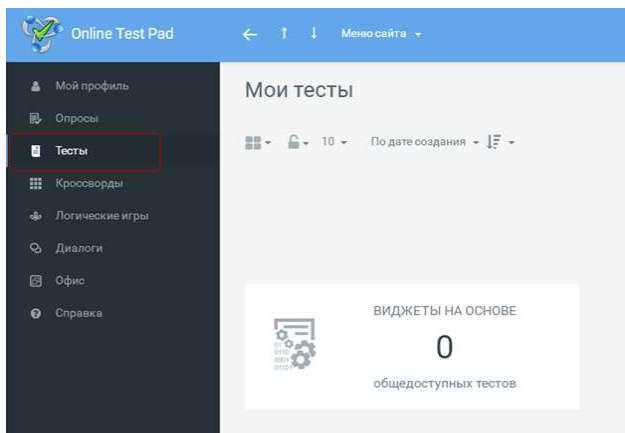


Рис. 55. Сервис OnLineTestPad.com

Далее попадаем в редактор теста, нажимаем на раздел «Вопросы» и знак «+» внизу экрана. Вам будут предложены типы вопросов в тест (см. рис. 56).

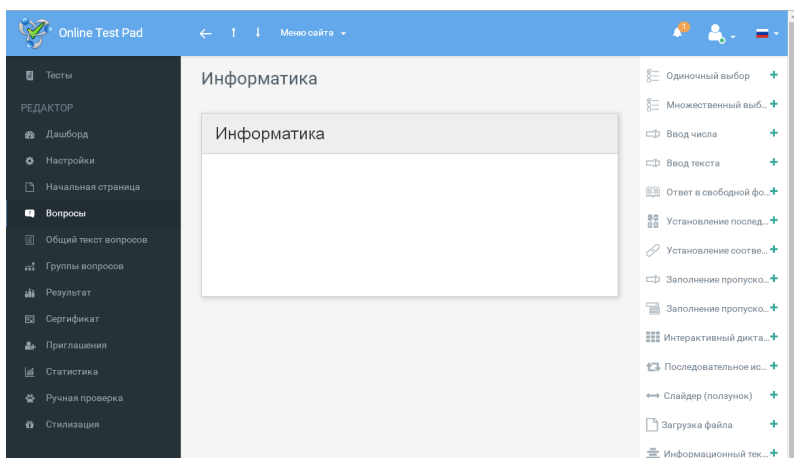


Рис. 56. Виды вопросов в тест

Вопросы можно создавать новые для каждого теста или брать из банка вопросов. Рассмотрим первый случай. При создании нового вопроса

выберем «Множественный выбор».

Online Test Pad

Информатика

РЕДАКТОР

Дашборд

Настройки

Начальная страница

Вопросы

Общий текст вопросов

Группы вопросов

Результат

Сертификат

Приглашения

Статистика

Ручная проверка

Стилизация

Информатика

РЕДАКТОР Комментарий Параметры Макет

ТЕКСТ ВОПРОСА

Введите текст вопроса...

Панель инструментов

загрузить изображение

ПОДСЧЕТ ОЧКОВ: По ответам ☒ Весь вопрос Очков: за правильный ответ 1 за неправильный ответ 0

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ

добавить

#	Текст вариантов ответов	Панель инструментов	Правильный ответ
1	Введите текст...	Панель инструментов	☐
2	Введите текст...	Панель инструментов	☐

Отмена Сохранить

Рис. 57. Вопрос на Множественный выбор

Такой вопрос предполагает несколько вариантов ответов. По умолчанию их два. Можно увеличить количество, нажав кнопку «Добавить».

Online Test Pad

Информатика

РЕДАКТОР Комментарий Параметры Макет

ТЕКСТ ВОПРОСА

К программному обеспечению относят

Панель инструментов

загрузить изображение

ПОДСЧЕТ ОЧКОВ: По ответам ☐ Весь вопрос Очков: за правильный ответ 1 за неправильный ответ 0

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ

добавить

#	Текст вариантов ответов	Панель инструментов	Правильный ответ
1	прикладное	Панель инструментов	☐
2	применяемое	Панель инструментов	☒
3	системное	Панель инструментов	☒
4	систематическое	Панель инструментов	☐
5	инструментальное	Панель инструментов	☒

Рис. 58. Заполнение Множественного выбора

После добавления всех вопросов, необходимо произвести настройки теста: основные, для результата и определить доступ к тесту (рис. 59).

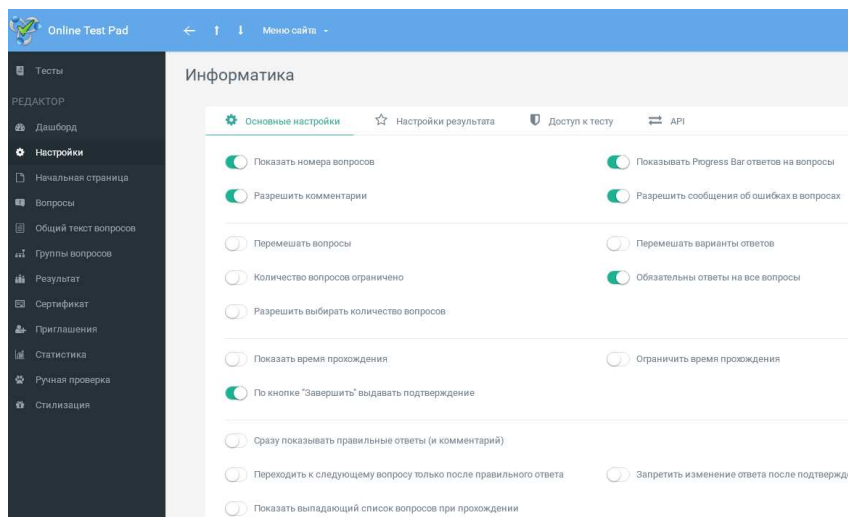


Рис. 59. Заполнение Множественного выбора

Затем выберите команду «Открыть тест» и «Опубликовать». Заполняем Дашборд. Сохраняем данные о тесте в виде ссылки. Ссылка на готовый тест отправляется на адрес преподавателю.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. В чем отличие анкеты и опроса?
2. Что такое тест?
3. Какие виды тестов принято различать?
4. Какие существуют виды вопросов в тесте?
5. Какое минимальное количество вариантов ответов должно быть в тесте с вариантом выбора.
6. Как можно добавить изображение в текст вопроса теста, анкеты, опроса?

7. Каковы этапы тестирования?
8. Как настроить оценочные баллы в тесте?
9. Чем отличаются тесты текущего и итогового контроля?
10. Познакомьтесь более подробно с сетевым сервисом создания тестов Online test pad (<http://onlinetestpad.com/ru>). Зарегистрируйтесь на сайте. Изучите с использованием справки возможности сервиса для создания опросов и тестов.
11. Как опубликовать тест в сервисе Online Test Pad?
12. Почему необходимо знать цель опроса, анкетирования или тестирования, а также целевую аудиторию?
13. С помощью сервиса Online test pad проведите опрос (например, родителям, отсутствовавшим на родительском собрании ссылку на анкету или опрос можно переслать по электронной почте).
14. Составьте кроссворд по теме «Новые образовательные технологии» с помощью Online Test Pad.
15. Разработайте анкету про профессиональный выбор обучающихся, используя сервис Webanketa (анкета и опрос)
16. Разработайте логическую игру средствами сетевого сервиса Online Test Pad по теме «Основные устройства компьютера».
17. Создайте тест для контроля результатов по одной из тем любого школьного предмета, используя сервис, Online Test Pad.
18. Создайте тест для итогового контроля результатов обучения по предмету, включающего не менее четырех разных типов вопросов, используя любые известные вам сетевые сервисы. Выполнить настройки теста. Сформировать список тестируемых. Получите ссылку созданного теста и перешлите ее преподавателю. Просмотреть результаты тестирования по каждому пользователю, по всем пользователям.

ТЕМА 6. ДИСТАНЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДСТВА ИХ РЕАЛИЗАЦИИ

Дистанционная технология обучения (образовательного процесса) на современном этапе – это совокупность методов и средств обучения и администрирования учебных процедур, обеспечивающих проведение учебного процесса на расстоянии на основе использования современных информационных и телекоммуникационных технологий.

С точки зрения Е.И. Машбица, Б.С. Гершунского, М. Демаковой использование дистанционных технологий в образовании повышает возможность вариативности способов получения образования, облегчает доступ к информации преподавателей и студентов, позволяет по-новому организовать их взаимодействие, способствует развитию познавательной самостоятельности обучающегося.

Использование ДОТ позволяет обучающимся в свободном режиме отвечать на контрольные вопросы, участвовать в офлайн-семинарах, выполнять задания, пройти тестирование. При возникновении проблемы усвоения материала может быть организован диалог обучающегося с преподавателем посредством письменных вопросов и ответов, «разговоров» в чате или на форуме.

Важным является тот факт, что электронное общение обучающихся с преподавателем предполагает документирование всех видов работ и ведение истории этого общения. Использование дистанционных образовательных технологий постепенно «стирает» границы между аудиторной и внеаудиторной работой, позволяя распределить во времени всю учебную работу, «дозировать» ее выполнение. Перераспределение видов учебной деятельности за счет использования дистанционных технологий обучения или средств электронного обучения дает возможность обучающимся и преподавателям планировать свою учебную

работу, освобождая часы для научной, творческой, общественной работы в аудитории.

Использование технологий дистанционного обучения позволяет:

- снизить затраты на проведение обучения (не требуется затрат на аренду помещений, поездок к месту учебы, как учащихся, так и преподавателей и т. п.);
- проводить обучение большого количества человек;
- повысить качество обучения за счет применения современных средств, объемных электронных библиотек и т.д.;
- создать единую образовательную среду (особенно актуально для корпоративного обучения).

При использовании дистанционных образовательных технологий возможно, что участники процесса обучения находятся в одном месте и непосредственно контактируют друг с другом, а преподаватель удален, а возможно, что расположение участников территориально не ограничено, они удалены друг от друга и не имеют прямого контакта.

Кроме того, при использовании дистанционных технологий обучения возможен синхронный режим обучения: одновременность коммуникации всех участников. Чаще всего в этих случаях используются системы телевидения и телеконференций. При использовании асинхронного режима обучения передача сообщения преподавателем и прием его обучающимся происходит не одновременно, а с задержкой по времени. В этом случае чаще всего используются различные электронные курсы или электронная образовательная среда.

Основными дистанционными образовательными технологиями являются: кейсовая, интернет- и телекоммуникационная технологии. Допускается сочетание основных видов технологий. Рассмотрим их более подробно.

Комплексные кейс-технологии

Эти технологии основаны на самостоятельном изучении печатных и мультимедийных учебно-методических материалов, предоставляемых учащемуся в форме (кейса). При этом существенная роль отводится очным формам занятий.

Эти занятия включают установочные лекции, активные семинарские, тренинговые, игровые формы, а также консультационные и контрольно-проверочные формы. Во многих случаях акцент делается на активную работу учащихся в составе групп со специально подготовленными преподавателями-тьюторами. Технологии этой группы используют компьютерные сети и современные коммуникации для проведения консультаций, конференций, переписки и обеспечения учащихся учебной и другой информацией из электронных библиотек, баз данных и систем электронного администрирования вузов. Внедрение кейс-технологии в учебный процесс представляет собой менее радикальный переход к ДО, связанный со стремлением сохранить и использовать богатые возможности традиционных методов обучения.

Дистанционные технологии, использующие телевизионные сети и спутниковые каналы передачи данных

В основу данной группы технологий положен модульный принцип, предполагающий разделение предмета на замкнутые блоки (юниты), по которым предусмотрены контрольные мероприятия. По всем дисциплинам разработан стандартный набор занятий – нормокомплектов в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта. При этом используются такие формы занятий, как вводные и модульные лекции, индивидуальные и групповые тренинги умений и навыков, тестирование, проведение консультаций по Интернет в асинхронном режиме. Мониторинг качества усвоения знаний учащимися реализуется с

помощью системы электронного тестирования.

Компьютерные сетевые технологии

Данные технологии характеризуются широким использованием компьютерных обучающих программ и электронных учебников, доступных обучаемым с помощью глобальной (Интернет) и локальных (Инtranет) компьютерных сетей.

Электронные курсы в современном процессе обучения используют для: компьютерной визуализации учебной информации об объектах или закономерностях процессов, явлений, как реально протекающих, так и «виртуальных»; архивного хранения больших объемов информации с возможностью ее передачи, а также легкого доступа и обращения учителя и ученика; автоматизации процессов вычислительной информационно-поисковой деятельности, а также обработки результатов учебного эксперимента с возможностью многократного повторения фрагмента или эксперимента; автоматизации процессов информационно-методического обеспечения, организационного управления учебной деятельностью и контроля за результатами усвоения учебных модулей курса.

Данная группа технологий в настоящее время является самой распространенной. Общие характеристики индивидуального комплекта методических материалов, видов очных занятий, функциональных особенностей работы тьюторов и способов применения технологий в региональных центрах, отмеченные выше в связи с группой комплексных кейсовых технологий, в основном, справедливы и для этой группы дистанционных технологий. Все учебные материалы размещены на сервере и доступны для самостоятельного изучения. Через Интернет есть возможность связаться с преподавателем, пройти промежуточные и итоговые тесты.

*Технологии, основанные на использовании
образовательной среды.*

Отличительная особенность информационных сред в том, что учитель может конструировать свою систему занятий и реализовывать их как в традиционном, так и в дистанционном режиме. Данный вид дистанционных технологий предполагает электронный формат всей учебной и методической информации, доступной для всех участников образовательного процесса, и наличие разнообразных сервисов организации электронного взаимодействия.

Преподаватель, создавая и заполняя электронную среду образовательными ресурсами, предполагает, что обучающиеся в свободном режиме будут осваивать учебные элементы, выполнять назначенные преподавателем задания, участвовать в онлайн- или офлайн-семинарах, слушать видео-, аудиолекции, то есть проявлять определенную активность в освоении учебного содержания. Однако необходимо учитывать, что отсутствие жесткой регламентации в процессе обучения ведет к «расхолаживанию» его участников, в этой связи требуется система регулирования образовательного процесса (расписание или установка контрольных точек, систематическая проверка результатов и оповещение). Управляемая электронная образовательная среда предполагает включение всех участников в образовательный процесс и фиксацию результатов их деятельности.

Рассмотрим более подробно средства реализации последних технологий, основанных на использовании образовательной среды или сетевого сообщества.

Classroom.google.com – сервис для создания электронного курса и организации дистанционного обучения. Google Classroom – удобный инструмент для организации дистанционного обучения и организации

электронной информационной образовательной среды по конкретному предмету. Данный сервис является бесплатным и доступным для большинства образовательных учреждений.

Google Classroom создавался в качестве ещё одной службы Google, которую можно использовать для образования, как и уже известные Gmail, Docs и Drive. Сервис Google Classroom позволяет обеспечить дистанционное или электронное обучение какому-то определенному курсу путём быстрой интеграции уже существующих образовательных сервисов Google, GoogleDrive, наличия удобного интерфейса и новых возможностей, необходимых педагогам.

Для создания нового электронного учебного курса доступны три основные вкладки (лента, задания, пользователи). Первоначально видны две вкладки «Лента» и «Пользователи», вкладка «Задания» добавляется в электронный курс самостоятельно.

В ленте отображается актуальная информация по разработанному курсу (учебные материалы, объявления, задания, видны комментарии пользователей), в той последовательности, в которой разработчик добавляет информацию в курс (объявления преподавателя; информация об учебных материалах для слушателей; информация о заданиях для учащихся; объявления от самих учащихся).

При создании объявлений («Добавить новую запись») преподаватель может добавить различный материал, содержащий изображения, прикрепить файл (загрузив его с компьютера или Google Диска), опубликовать ссылку на видео с Youtube или дать ссылку на внешний сайт. При этом весь загруженный в Ленту курса материал помещается в папку курса на Google Диске, увидеть которую можно во вкладке «Задания».

Вкладка «Задания» позволяет добавить учебные материалы в курс и распределить задания по темам в необходимой последовательности и

настроить возможность оставлять записи в ленте относительно этих заданий. Во вкладке «Задания» возможно:

- создавать задания, вопросы и группировать их по темам.
- добавлять учебные материалы (различного типа) и объединять их по темам.
- упорядочивать темы и материалы в них (если у материала нет темы, он расположен вверху страницы).

Созданные задания могут быть различного типа (см. рис. 60).

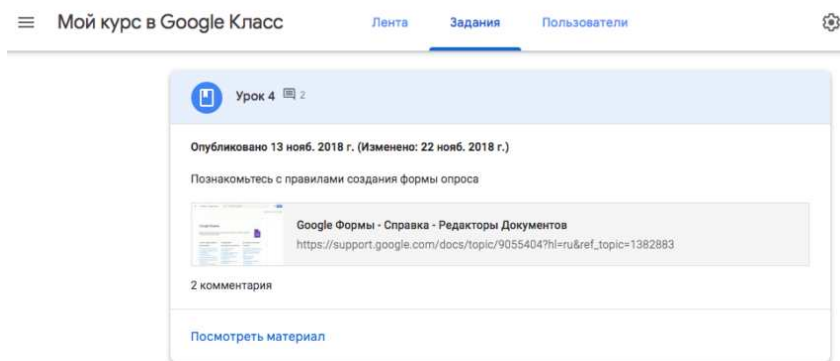


Рис. 60. Пример создания практического задания

Во-первых, в качестве задания можно прикрепить любой документ, находящийся на компьютере или на Google Диске, дать ссылку на видео. Во-вторых, можно предложить выполнить практическую работу или контрольную работу в виде теста (появилась возможность создавать Задания с использованием Google Формыс выбором одного или нескольких ответов, открытые задания, задания с использованием рисунков и видео и др.).

В-третьих, можно добавить вопрос, который смогут комментировать как преподаватели, так и другие учащиеся (при определенных настройках).

После выполнения заданий слушателями, сведения об этом автоматически поступают к преподавателю. Преподаватель может проверить задания учащихся, выставить оценки, прокомментировать ответы слушателей.

В разделе «Пользователи» создается список обучаемых, присоединившихся к курсу (по коду или добавленных вручную).

Как правило, после создания курса разработчик создаёт посадочную страницу, в которой кратко представляет описание курса — программу, дату начала и окончания курса, правила работы и требования к обучаемым, ссылку на форму регистрации.

Автор курса отправляет всем прошедшим регистрацию на посадочной странице Код курса (обучающиеся сами добавляются на курс) или вручную приглашает учеников для обучения.

Для создания нового курса или электронного образовательного ресурса в первую очередь необходимо перейти в Google Classroom при помощи ссылки или главного меню в браузере (см. рис. 61).

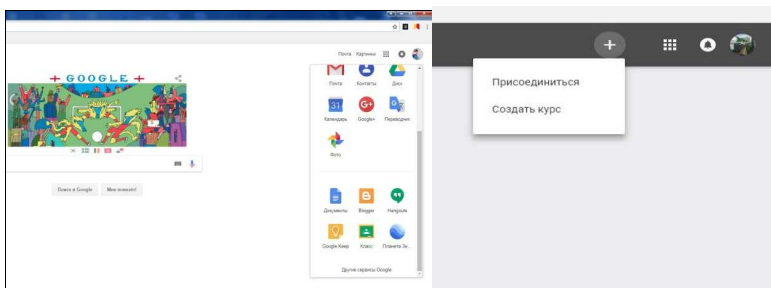


Рис. 61. Процесс перехода к GoogleClassroom

Для того, чтобы создать курс, необходимо заполнить следующие пункты — название курса, раздел и предмет (см. рис. 62):

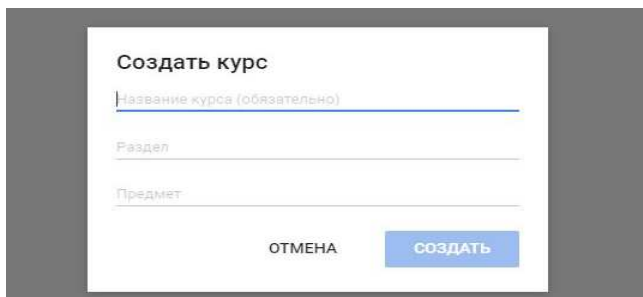


Рис. 62. Создание курса по определенной теме

После заполнения основных сведений о курсе необходимо выполнить его настройку. В этих целях необходимо сделать тщательное планирование курса, выделив тематику, требуемые результаты, а также формы и методы обучения.

В соответствие с разработанным планированием следует загрузить все необходимые дидактические материалы, систематизировав их на материалы для изучения нового материала, упражнения для закрепления темы, творческие задания, материалы для контроля пройденного материала. Загружаем необходимые темы и уроки, процессом нажатия на кнопку в правом нижнем углу и выбрав пункт меню «Создать задание» (см. рис. 63).

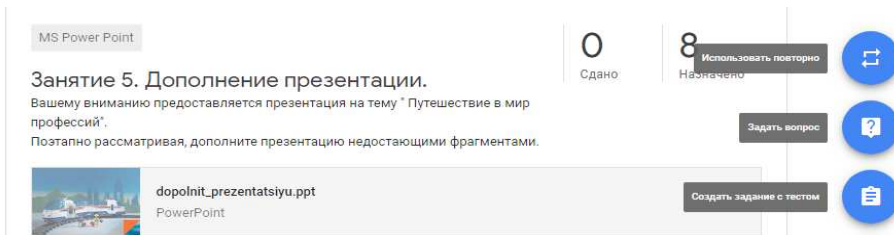


Рис. 63. Наполнение курса учебным материалом

Возможен вариант создания вопроса, создания объявления и использования задания повторно (в том числе из другого курса). Задание

возможно назначить как для всех учащихся, так и для группы или одного. Созданное задание отобразится в ленте (см. рис. 64):

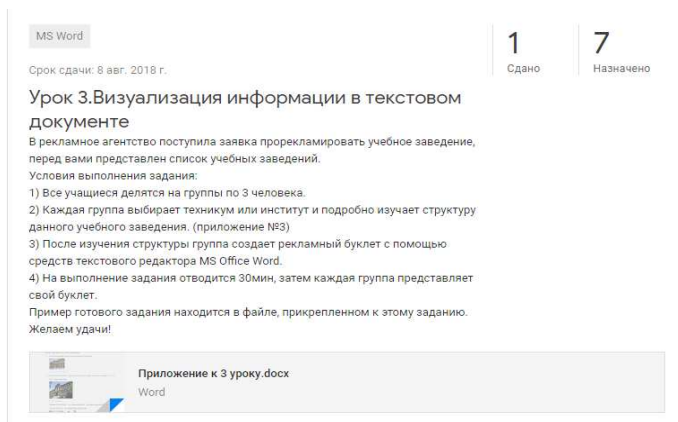


Рис. 64. Процесс присвоения задания учащимся

Оповещение о назначенном задании будет отправлено на электронную почту учащимся.

Таким образом, преподаватели могут организовывать курсы, приглашать учащихся и других преподавателей. В ленте курса удобно публиковать задания, объявления и вопросы, комментарии. Обучающиеся могут просматривать задания в ленте или календаре курса либо на странице «Список дел». Все материалы автоматически добавляются в папки на Google Диске. Информация о сданных работах постоянно обновляется, что позволяет преподавателям оперативно проверять задания, ставить оценки и добавлять комментарии, есть возможность скопировать все оценки в Google таблицу, для дальнейшего анализа успеваемости учащихся.

Более совершенными инструментами создания электронных курсов и организации электронной образовательной среды являются системы

управления контентом, например Stepik. Рассмотрим работу с данным сервисом более подробно.

Stepik – онлайн-конструктор уроков, платформа для открытых курсов и инструмент для распространения образовательных материалов. Цель проекта Stepik – создать открытую библиотеку материалов по всем дисциплинам, объединив лучшие уроки от различных преподавателей в единую систему.

Образовательная платформа Stepik (stepik.org) даёт бесплатную возможность каждому желающему создать свой онлайн-курс или онлайн-урок. Онлайн-курс представляет собой комплекс материалов (лекционный, мультимедийный, тестирующий, решающий математические задачи, контент) и заданий, может быть дополнен статистикой и общением с учащимися. Курс от Stepik можно встроить на свой сайт или добавить в любую популярную LMS (Moodle, Canvas, Coursera и Open edX).

Электронный курс в системе Stepik имеет возможность подключить на него пользователей с целью освоения дисциплин в режиме онлайн, для одновременного общения с членами группы и преподавателем. Готовый, правильно составленный электронный курс можно использовать как в традиционной форме обучения, так и для реализации дополнительного образования или домашнего обучения школьников.

В настоящее время на платформе доступно большое количество курсов (<https://stepik.org/catalog?verb>). Рассмотрим основные этапы работы на Stepic.

1. Регистрация. Пользователь может создать свой профиль двумя способами: зарегистрироваться в системе или зайти на сайт с помощью социальных сетей: Вконтакте, Фейсбук, Гугл.

2. Создание курса. В главном меню выбрать команду «Создать ...» / Новый курс (Новый урок). Выбрав новый курс, вносим название, краткое описание и определяем вид доступа к курсу (см. рис. 65).

The screenshot shows the 'Создание нового курса' (Creating a new course) form. On the left, there is a sidebar with text about course placement and a link to 'Подробнее о создании курсов'. The main form has three sections: 'Название*' (Name) with a text input field and a note 'Не более 64 символов'; 'Краткое описание*' (Short description) with a larger text area; and 'Доступ' (Access) with three radio button options: 'Доступен для всех' (Selected), 'Доступен только автору на время создания', and 'Доступен по приглашениям (приватный курс)'.

Рис. 65. Создание нового курса

Для работы с курсом имеется меню, которое подразумевает создание общедоступного описания курса, чтобы привлекать на него обучающихся; содержания курса (теоретических материалов и практических заданий), размещение файлов с дополнительными материалами, отслеживание табеля успеваемости, ведение статистики посещаемости, а также установку прав доступа и ролей пользователей (см. рис. 66).

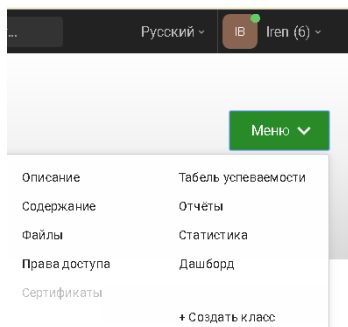


Рис. 66. Содержание Меню

На Stepik курсы состоят из модулей, которые, в свою очередь, состоят из уроков. Каждый модуль обучающийся может изучать в течение недели. Добавьте свой первый модуль, нажав на кнопку «+Новый модуль». Для созданного модуля измените название, даты открытия, закрытия, дедлайны и дисконтирование (зависимость баллов от попыток). Дедлайны могут быть мягкими или жёсткими, по каждому модулю, если курс будет запускаться в синхронном формате. Если поля не заполнены, то курс будет открыт без дедлайнов. Дедлайны могут быть сразу для всего курса (настройка находится внизу страницы).

Уроки на Стэпике бывают двух типов: открытыми (public) и закрытыми (private). Открытые уроки доступны всем желающим, а закрытые – только автору урока и тем участникам, которым автор высылает приглашение. Тип урока может быть изменен (опция Public в редакторе).

Уроки на Stepik состоят из шагов (или степов, steps). В урок можно добавить до 16 шагов. Шаги могут быть теоретическими (видео или текст) и практическими (задачи). Задачи могут быть 20 типов. В каждом новом уроке по умолчанию создаётся первый шаг, текстовый. В нём определяются цели урока (можно оформить ссылки на дополнительные материалы по курсу). В любой момент шаг можно удалить (кнопка «Удалить шаг»). Для добавления шага используется кнопка «+ Добавить новый шаг». Выбрать тип шага можно при его добавлении на левой панели (см. рис. 67).

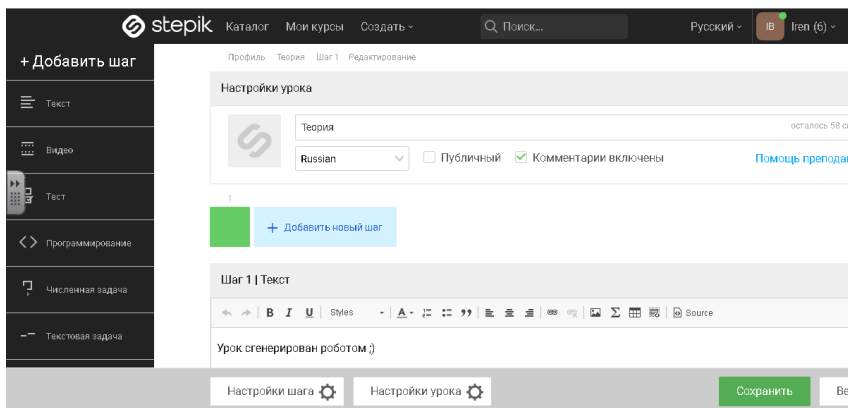


Рис. 67. Добавление Шага

Шаги разных типов сортируются на Stepik по популярности. Возможно добавлять текстовые материалы, тесты, изображения, видео. Чтобы создать тест на соответствующем шаге нужно выбрать количество вопросов, вариантов ответов и тип вопроса (см. рис. 68).

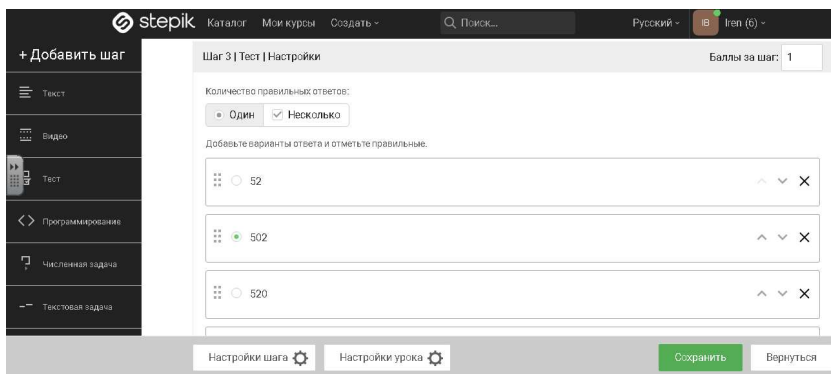


Рис. 68. Выбор шага «Тест»

Для добавления видео на соответствующем шаге необходимо нажать кнопку «Загрузить видео». Помните, что можно загружать файлы объемом не более 200Мб.

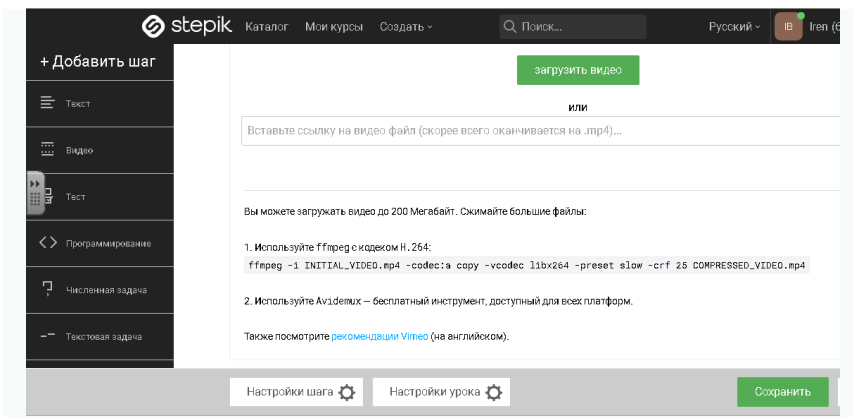


Рис. 69. Добавление Видео

Дедлайны (мягкие или жёсткие) по каждому модулю устанавливаются, если курс будет запускаться в синхронном формате. Если поля оставить пустыми, то курс будет открыт без дедлайнов. Дедлайны можно задать и сразу для всего курса – эта настройка находится внизу страницы.

Настройки доступа (определение преподавателей, учащихся и пр.) задаются через Меню (см. рис. 70).

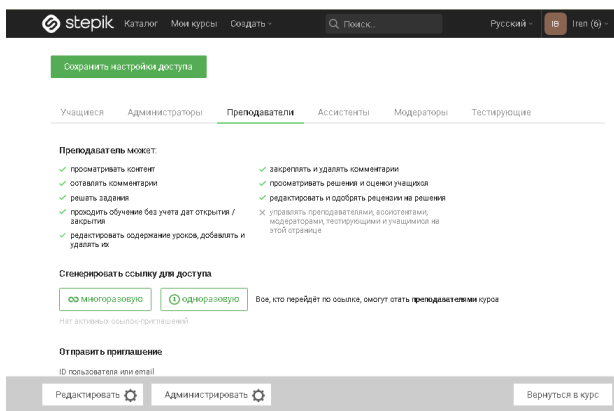


Рис. 70. Настройки доступа к курсу

Страницы урока могут содержать несколько шагов (см. рис. 71).



Рис. 71. Пример заполненной страницы курса

Пример курса, разработанного в Stepik, предложен на рис. 72.



Рис. 72. Пример разработанного курса

Для курса можно сформировать аудиторию (класс), добавить всех учащихся (см. рис. 73).

Добавленные учащиеся будут отражаться в информации о сформированном классе для курса.

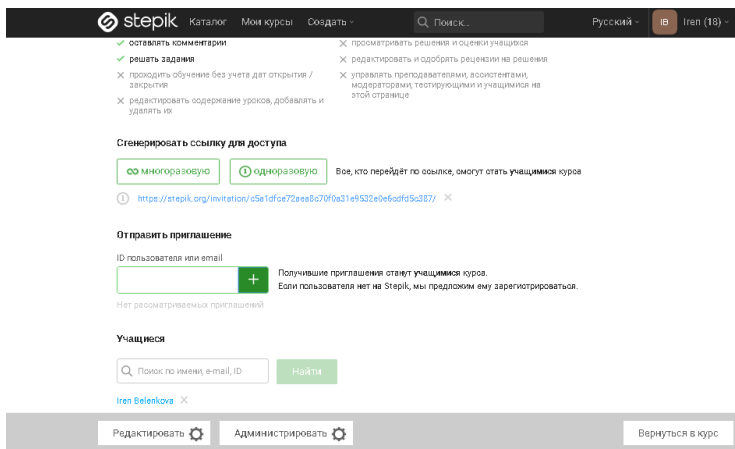


Рис. 73. Добавление учащихся в курс

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Найдите не менее трех различных определений дистанционных образовательных технологий и сравните их между собой.
2. Каковы основные возможности современных дистанционных образовательных технологий?
3. В чем положительные и отрицательные стороны применения дистанционных образовательных технологий в школе?
4. Какие типы дистанционных образовательных технологий существуют, какие из них наиболее применимы для школы?
5. С использованием сервиса Google Classroom создайте электронный курс по одной из тем школьного курса. Пригласите на него не менее трех обучающихся.
6. Создать курс, включающий два модуля. Каждый модуль должен содержать 5–7 шагов разного типа (обязательно использовать Видео, Тест, задачи разных типов). Определить даты курса, время дедлайнов для каждого модуля.

7. В разрабатываемый курс добавить практические задания (примеры практических заданий можно посмотреть на сайте <https://support.stepik.org/hc/ru/articles/360000159673>).

8. Выполните настройку порядка начисления баллов: в зависимости от определенных дедлайнов или количества попыток. Добавьте других преподавателей или ассистентов в курс, чтобы вместе с ними работать над курсом, в разделе «Доступ к курсу».

9. Добавьте обучающихся вручную или разошлите им ссылку-приглашение на курс. Добавьте новости и выполните рассылку информационных писем своим обучающимся.

10. Поработайте с разделами «Отчёты», «Табель успеваемости» и «Дашборд преподавателя». Отобразите созданный курс в каталоге курсов (курс будет виден всем пользователям платформы), заполнив информационную страницу курса и, и связаться с разработчиками через support@stepic.org.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Богданова Д. Блоги в системе сетевых коммуникаций // Коммуникации. – 2006. – №13. [Электронный ресурс]. URL: <http://itblogs.ru/blogs/worldnews/archive/2008/01/16/24843.aspx> (дата обращения 4.02.2019).

2. Богдановская И.М., Зайченко Т.П., Проект Ю.Л. Информационные технологии в педагогике и психологии: учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2015. – 304 с.: ил.

3. Волкова Е.А. Мультимедиа технологии: Учебно-методическое пособие [Текст] / Е.А. Волкова. – Нижний Тагил : НТГСПИ (ф) РГППУ, 2015 – 71 с.

4. Горшкова Е.И. Блог как вид интернет-коммуникации. [Электронный ресурс]. URL: <http://cheloveknauka.com/blog-kak-vid-internetkommunikatsii> (дата обращения 4.02.2019).

5. Градова, Т.В. Информационно-коммуникационные технологии в управлении образованным учреждением [Электронный ресурс] / Т.В. Градова // Кузбасская государственная педагогическая академия. – Режим доступа: <http://journal.kuzspa.ru/articles/42>

6. Красильникова В.А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебное пособие / В.А. Красильникова. – Оренбург – ГОУ ОГУ, 2006. – 235 с.

7. Пашенко О.И. Информационные технологии в образовании: Учебно- методическое пособие. – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2013. – 227 с.

8. Роберт, И.В., Панюкова, С.В., Кузнецов, А.А., Кравцов А.Ю. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебно-методическое пособие для педагогических вузов / И.В. Роберт,

С.В. Панюкова, А.А. Кузнецов, А.Ю. Кравцов; под ред. И.В. Роберт. – М.: Дрофа, 2008. – 374 с.

9. Рогановская, Е.Н., Порядина, Л.Н., Никитин, П.В. Использование инновационных технологий в образовательном процессе / Е.Н. Рогановская, Л.Н. Порядина, П.В. Никитин; под общ. ред. Н.В. Лалетина. – Красноярск: Центр информации, ЦНИ «Монография», 2014. – 212 с.

10. Скударева, Г. Н. Портфолио молодого учителя как инструмент самооценки и общественной оценки его профессиональных достижений [Текст]. / Г. Н. Скударева // Педагогический журнал Башкортостана. – 2013. – № 1. – С. 143–150.

11. Стариченко, Б.Е. Профессиональный стандарт и ИКТ-компетенции педагога // Педагогическое образование в России. 2015. №7. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnyy-standart-i-ikt-kompetentsii-pedagoga> (дата обращения: 21.05.2019).

12. Сычев А.В. Перспективные технологии и языки веб-разработки. [Текст]. М.: Открытый национальный университет «ИНТУИТ», – 2016. – 494 с.

13. Тикуркина А.С. Структура и функции электронного портфолио учителя иностранного языка. Вестник ТГУ, № 1(117), 2013. – С 137-141.

14. Ульянов А. Blogging Revolution // Проза. [Электронный ресурс]. URL: http://proza.com.ua/culture/blogging_revolution_5973 (дата обращения 28.01.2019).

15. Урсул А.Д. Информатизация общества: Введение в социальную информатику. – М.: Пресс, 2004. – 124с.

16. Щетинина В.В. Технология «Портфолио» подготовки студентов к преподавательской деятельности в педагогических колледжах. Вектор науки ТГУ.– №4(11). –2012. С. 339 -342.

ГЛОССАРИЙ

Информационная технология – совокупность средств и методов эффективной реализации основных информационных процессов за конечное количество шагов для достижения поставленной цели – производства новой информации для ее анализа и принятия на его основе решения по выполнению какого-либо действия.

Коммуникационная технология – это совокупность приемов, процедур средств и методов, которые используются в процессе коммуникационного воздействия субъектом коммуникации с целью достижения поставленных целей и задач.

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) – совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, в том числе и сетевых коммуникаций интегрированных с целью сбора, обработки, хранения, передачи, распространения, отображения и использования информации в интересах ее пользователей.

Информационно-коммуникационные технологии в образовании – это совокупность приемов, методов и технических средств, позволяющих реализовать обработку, хранение, передачу научно-педагогической информации для ее накопления и возможности социального использования вновь получаемых данных.

Информационно-коммуникационное обеспечение образовательного процесса – условия, позволяющие эффективно организовывать и поддерживать образовательный процесс на основе мониторинга его состояния средствами современных и информационно-коммуникационных технологий.

Интеллектуальные обучающие системы – это средство обучения, способное моделировать образовательный процесс на основе динамически развивающейся самообучающейся базы знаний, обеспечивающее автоматический подбор рациональной стратегии обучения для каждого обучаемого, автоматизированный учет новой информации, поступающей в базу данных.

Электронный образовательный ресурс (ЭОР) – это средство обучения, представленное в электронно-цифровой форме (ГОСТ 52653-2006), для использования которого необходимы современные информационно-коммуникационные технологии.

Виртуальная реальность – созданные техническими средствами условия, в которых человек в реальном времени через его ощущения: зрение, слух, осязание и другие оказывается в определенной среде.

Дополненная реальность – созданные техническими средствами условия, позволяющие человеку в реальном времени через его ощущения органично воспринимать наряду с окружающей действительностью искусственные «дополненные» элементы реальности и управлять ими.

Электронное обучение – это реализация образовательных программ с использованием электронных образовательных ресурсов, информационно-коммуникационных технологий, технических средств, обеспечивающих передачу информационно-образовательных ресурсов и взаимодействие участников образовательного пространства.

Дистанционные образовательные технологии – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Электронное портфолио педагога – это электронная форма представления результатов профессиональной деятельности, включающая

определенные разделы и позволяющая определить уровень компетентности педагога.

Блог – электронный регулярно обновляемый сетевой ресурс, содержащий персональный журнал, мнения, комментарии и различного рода гиперсвязи.

Электронная информационная образовательная среда – это совокупность электронных образовательных и информационных ресурсов, информационно-коммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ или их частей, а также взаимодействие всех субъектов образовательного процесса.

Облачные технологии – совокупность методов, способов и приемов обеспечения сетевого доступа к данным и средствам их обработки.

Веб второго поколения (Web 2.0) – разновидность сайтов, на которых онлайн контент (внутреннее наполнение сайта) может создаваться самими пользователями. Отличительной чертой технологии Web 2.0 является единое пространство для совместного создания, редактирования объектов и возможность их общего обсуждения.

LMS (Learning Management System) – система управления дистанционным обучением, функционирующая на базе клиент-серверных решений, и предоставляют педагогам полноценный инструмент для разработки разнообразных обучающих курсов и организации дистанционного обучения им.

Мобильное приложение – это программное обеспечение, специально разработанное под конкретную мобильную платформу.

Сетевые сервисы – это сетевые службы, которые объединяют пользователей в группы и позволяют им совместно заниматься различными видами деятельности на основе технологии web 2.0.

Чат-бот – это программа, которая имитирует реальный разговор с пользователем.

Виртуальный агент – это независимый автоматически запускаемый программный модуль, выполняющий функции цифрового помощника.

– *ИКТ-компетентность педагога* – это совокупность умений применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также электронные образовательные ресурсы, использовать современные способы оценивания, вести электронные формы документации, высокий уровень владения основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием; техническими инструментами визуализации данных, технологиями работы с виртуальными библиотеками, музеями, галереями, экспериментальными лабораториями.

Электронный опрос – это метод сбора информации, который осуществляется на основе использования современных информационно-коммуникационных технологий.

Электронный конструктор тестов – это программа, позволяющая создавать различные виды тестов, состоящие из разных типов вопросов и публиковать их в сети или каком-то цифровом физическом носителе.

Научное издание

Машченко М.В., Кокшарова Е.А., Беленкова И.В.

**СОВРЕМЕННОЕ
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
СРЕДСТВАМИ ОНЛАЙН СЕРВИСОВ**

Учебно-методическое пособие

В авторской редакции

Оригинал-макет, верстка: Орлов Р.В.

Доступ к сборнику – свободный.

Режим доступа: <http://nkras.ru/arhiv/2019/mashchenko.pdf>

Сборник содержится в едином файле PDF.

Дата выхода в свет 01.10.2019.

Свободная цена. Заказ 0110/2019.

По вопросам приобретения и издания литературы обращаться по адресу:

Издательство «Научно-инновационный центр»

ул. 9 Мая, 5/192, г. Красноярск, 660127 Россия

тел. +7 (923) 358-10-20

Электронная почта: monography@nkras.ru

Дополнительная информация на сайте: www.nkras.ru

