

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
Дворец детского (юношеского) творчества
Красногвардейского района Санкт-Петербурга «На Ленской»



Рекомендации эффективного
использования Интернет – ресурсов
образовательного учреждения,
обеспечивающих совместную деятельность
педагога и обучающихся



<http://innovation.na-lenskoy.ru/>

Санкт-Петербург
2021

УДК 37.013.42

ББК 74.04

С. 29

Рекомендации эффективного использования Интернет – ресурсов образовательного учреждения, обеспечивающих совместную деятельность педагога и обучающихся.
Сост. Шарапов А.А., - СПб: ГБУ ДО ДДЮТ «На Ленской», 2021

В методической разработке представлены теоретические основы совместной деятельности педагога и обучающихся. Рассмотрены Интернет-ресурсы и их возможности, которые могут быть использованы для организации совместной деятельности. Даны рекомендации для эффективного использования Интернет – ресурсов образовательного учреждения.

УДК 37.013.42

ББК 74.04

© ДДЮТ «На Ленской» Красногвардейского района Санкт-Петербурга

Оглавление

Введение.....	4
Совместная деятельность педагога и обучающихся.....	5
Возможности совместной деятельности педагога и обучающихся в образовательном процессе.....	7
Использование Интернет-ресурсов в образовательном процессе.....	12
Возможности использования Интернет – ресурсов образовательного учреждения, обеспечивающих совместную деятельность педагога и обучающихся.....	13
• Общепедагогические сервисы. Подготовка к занятиям.....	14
• Общепедагогические сервисы. Обучение. Ресурсы для online занятий....	16
• Общепедагогические сервисы. Обучение. Ресурсы для организации совместной внеаудиторной работы для группы учащихся.....	17
• Общепедагогические сервисы. Оценка и контроль знаний.....	19
• Специальные сервисы. Художественная направленность.....	21
• Специальные сервисы. Техническая направленность.....	22
• Специальные сервисы. Социально-гуманитарная направленность.....	23
• Специальные сервисы. Физкультурно-спортивная направленность.....	24
• Специальные сервисы. Естественно-научная направленность.....	25
• Специальные сервисы. Туристско-краеведческая направленность.....	26
Эффективное использование Интернет – ресурсов образовательного учреждения, обеспечивающих совместную деятельность педагога и обучающихся.....	27
Библиография.....	29

Введение

В настоящее время общество испытывает потребность в людях с развитыми гибкими навыками. Гибкие навыки — надпрофессиональные навыки, которые помогают решать жизненные задачи и работать с другими людьми. Гибким навыкам нельзя научиться просто так, они закладываются в детстве и развиваются в течение всей жизни.

Ключевыми компетенциями являются: критическое мышление, креативность, командная работа, коммуникативные навыки.

Гибкие навыки необходимы не только для построения карьеры. Они помогают успешно учиться и взаимодействовать с близкими людьми — родителями, родственниками, друзьями.

Для того чтобы их развить прекрасно подходит совместная деятельность педагога и обучающихся.

Совместная деятельность в образовании представляет собой организованную систему взаимодействия педагога и учащихся, направленная на достижение определенной цели.

В условиях цифровизации совместную деятельность можно осуществлять посредством использования интернет-ресурсов.

Актуальность методической разработки обусловлена недостаточной разработанностью тематики в методической литературе, а также постоянно изменяющимися цифровыми возможностями в обучении.

Также, в процессе быстрого перехода на дистанционные форматы большой проблемой стал дефицит интерактивных учебных материалов, интересных заданий с обратной связью и дефицит опыта и инструментов коллективной работы в цифровой среде. Проблемой стало и просто недостаточное знакомство педагогов с такими инструментами.

Поэтому в методической разработке мы представили возможности использования Интернет – ресурсов образовательного учреждения, обеспечивающих совместную деятельность педагога и обучающихся.

В работе раскрывается понятие совместной деятельности, представлены модели, отличительные особенности. Описаны возможности использования, формы, преимущества.

Если Вы достаточно осведомлены в теоретическом аспекте совместной деятельности, то сразу переходите к разделу [Возможности использования Интернет – ресурсов образовательного учреждения, обеспечивающих совместную деятельность педагога и обучающихся](#), в котором рассмотрены ресурсы и их возможности по организации совместной деятельности.

Совместная деятельность педагога и обучающихся

В настоящее время все шире начинают использоваться продуктивные творческие формы организации коллективной, совместной учебной деятельности педагога и учащихся как полноценных субъектов образовательного процесса.

Совместная деятельность, как целостная система, преобразует структуры индивидуальных деятельностей за счёт их взаимного дополнения и качественного обогащения.

Таким образом, складывается структура совместной деятельности, в которой, согласно исследованиям [2, 5, 6, 8], выделяются следующие элементы:

- общая цель как идеально представленный будущий результат, которого стремится достигнуть группа совместно работающих людей (коллективный субъект);
- общий мотив, побуждающий людей работать вместе;
- совместные действия, которые обеспечиваются строгим согласованием и чётким распределением индивидуальных действий;
- общий результат как совокупность индивидуальных вкладов каждого.

Структура совместной деятельности фактически складывается, функционирует и развивается через взаимодействие между отдельными её участниками. Это взаимодействие детерминировано направленностью на общий предмет совместной трудовой или учебной деятельности, то есть является «предметно – направленным взаимодействием» [14, с.26].

Предметно - направленное взаимодействие - это единица совместной деятельности (так же, как единицей индивидуальной деятельности является предметное действие). Именно взаимодействие определяет качественную специфику совместной деятельности. Без взаимодействия нет и совместной деятельности.

Г. Н. Прокументова определяет совместную деятельность как деятельность, в которой происходят актуализация, обогащение, расшифровка, исследование, истолкование, накопление и порождение личного опыта участников совместной деятельности [12].

Автор рассматривает совместную деятельность с разных аспектов: в первом случае раскрывается психологический аспект, где совместная деятельность выступает, прежде всего, фактором развития учащегося, в частности интеллектуального. Г. Н. Прокументова указывает на педагогическую составляющую, в основе которой лежит определенный тип коммуникации, а именно: совместная деятельность – это деятельность по обмену идеями, построению чего-то нового, значимого для всех, обеспечивающая личностное развитие, а также приобретение личного опыта.

Основываясь на типах коммуникации в совместной деятельности, Г. Н. Прокументова обосновала разные модели педагогической деятельности по ее организации: авторитарную, лидерскую, партнерскую, каждая из которых

проявляет разное содержание образования и качество связей участников совместной деятельности, в том числе и позицию педагога.

Авторитарная модель реализует нормативные связи участников, при которых педагог выступает в позиции руководителя, а дети в позиции исполнителей [11].

Педагог реализует заранее запланированную схему занятия, главным выступает формирование знаний, умений и навыков, мнения и инициатива учащихся остаются в стороне.

Лидерская модель совместной деятельности – это ценностные связи участников (педагог – лидер, учащихся – соисполнитель), которые реализуются через ситуации решения общих задач (проблем). «Культура лидерства – это культура формулирования проблем, культура совместного обсуждения способов их решения, их реализация в групповых формах взаимодействия, анализ эффективности индивидуальных и совместных действий» [10, с. 9].

В лидерской модели педагог является организатором постановки значимых не только для него, но и для учащихся целей, ценностей совместной деятельности, втягивает, вовлекает учащихся в образование совместной деятельности, в реализацию ее целей.

Партнерская модель строится на личностных связях участников, когда педагог находится в двойственной позиции организатора-участника совместной деятельности. Такая модель совместной деятельности характеризуется тем, что педагог берет на себя функции посредника и занимает позицию партнера в совместной деятельности, он вовлекает учащихся в образование совместной деятельности.

Отличительными признаками совместной деятельности являются:

1) пространственное и временное присутствие участников, создающее возможность непосредственного личного контакта, в том числе обмена действиями, обмена информацией;

2) наличие единой цели – предвосхищаемого результата

3) наличие органов организации и руководства, которые воплощены в лице одного из участников, либо распределены между всеми;

4) разделение процесса совместной деятельности между участниками, обусловленное характером цели, средств и условий ее достижения, составом и уровнем квалификации исполнителей;

5) возникновение в процессе совместной деятельности межличностных отношений, образующихся на основе предметно заданных функционально-ролевых взаимодействий.

Смыслом совместной деятельности в учебном процессе является сотрудничество его участников. В процессе сотрудничества происходит динамическое преобразование ролевых отношений педагогов и учащихся в равноправные, что выражается в изменении их ценностных ориентации, целей деятельности и самого взаимодействия.

Возможности совместной деятельности педагога и обучающихся в образовательном процессе

Концепция совместной продуктивной деятельности была разработана профессором В.Я. Ляудис. В качестве единицы проектирования учебной ситуации автор выделяет четыре взаимосвязанные переменные:

- 1) содержание учебного предмета, структурированное в соответствии с целями обучения;
- 2) условия, организующие усвоение учебного содержания и обобщенных способов учебной деятельности;
- 3) систему учебных взаимодействий преподавателя со студентами и студентов друг с другом, изменяющихся в определенной логике по мере освоения новой деятельности;
- 4) динамику указанных переменных в их взаимосвязи на протяжении всего процесса обучения [7].

По мнению автора, организация ситуации совместной продуктивной деятельности предполагает четыре основных требования:

- 1) включение участников с самого начала обучения в творческую продуктивную деятельность;
- 2) совместное планирование учащимися и преподавателями системы промежуточных задач (творческих и репродуктивных). Первостепенное значение приобретает умение преподавателя направлять совместную деятельность не только на выполнение технологической работы, но и прежде всего на совместное формирование мотивационно-смысловой сферы.
- 3) сотрудничество в учебной деятельности, в котором каждый, ориентируясь, прежде всего на смысловую ее сторону, мог бы определять свой вклад в эту деятельность;
- 4) закономерная перестройка по ходу обучения исходных взаимодействий.

К формам совместной продуктивной деятельности относятся:

- 1) введение в деятельность;
- 2) действия, разделенные между преподавателем и учащимися;
- 3) имитируемые действия;
- 4) поддержанные действия;
- 5) саморегулируемые действия;
- 6) партнерство [7].

Эти формы взаимодействия разворачиваются в определенной последовательности: от максимальной помощи педагогом учащимся в решении учебных задач к последовательному нарастанию собственной активности учащихся вплоть до полностью саморегулируемых предметных и учебных действий и появления позиции партнерства с педагогом.

Данные формы взаимодействия могут успешно и полноценно реализовываться в представленных в схеме режимах работы педагога и

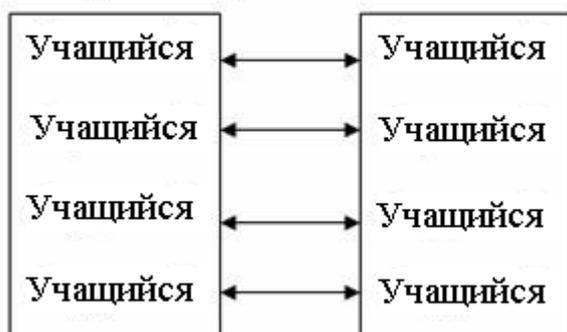
обучаемых. Следует отметить интегрированность подхода к использованию данных видов активного творческого взаимодействия.

I Фронтальный режим



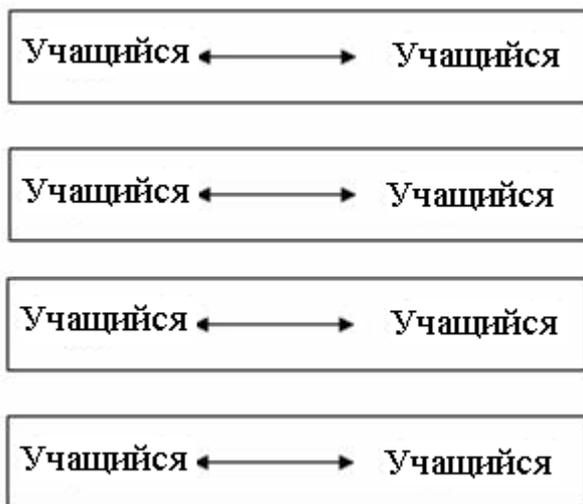
Педагог и учащиеся работают в активном фронтальном режиме.

II Групповая работа



Учебная группа делится на подгруппы. Могут выполняться упражнения в игровой форме, дебаты.

III Работа в парах



Такая форма работы подходит для отработки практических навыков и обмена опытом.

IV Дублёрство



Такая форма работы подходит для отработки навыков, формирования лидерских способностей.

При полноценном использовании предложенных форм совместной деятельности и режимов работы совершенствуются различные формы взаимодействия и общения, направленные на творческое развитие индивидуальности каждого учащегося и, что не менее важно, самого педагога.

Сопоставляя формы взаимодействия и предложенные в схеме режимы работы, можно сформулировать следующие формы совместной деятельности педагога и учащихся, которые можно внедрять непосредственно в педагогическую практику:

1) введение в деятельность – осуществляется как фронтальный опрос, где педагог - доминирующая фигура, а также как деятельность, при которой педагог в центре внимания обучаемых. В данном случае учащиеся лишь воспринимают информацию;

2) разделенное действие – осуществляется в виде индивидуальной работы, в рамках которой роль педагога сводится к организации помощи и контролю;

3) имитируемое действие – в данную категорию можно отнести работу в парах, при которой учащиеся берут на себя определенные роли для апробации элементов профессиональной деятельности, а также дублёрство, при котором учащийся получает возможность выполнения функции педагога;

4) поддержанное действие – эффективно реализуется через групповую работу. Роль педагога в данном случае – роль слушателя, арбитра, направляющего. Также данную форму взаимодействия можно реализовывать посредством сотрудничества - обучаемые выполняют такие же задания, как и при индивидуальной работе, но в данном случае они работают в парах, тройках. В случае необходимости педагог вступает во взаимодействие с учащимися. Возможно, что педагог ограничивается лишь ролью наблюдателя;

5) саморегулируемое действие – протекает в виде самоорганизации, при которой обучаемые сами выбирают учебную задачу и выполняют ее в автономном режиме;

6) партнерство – так же, как и поддержанное действие может реализоваться по принципу сотрудничества, но с большим использованием элементов саморегулируемых действий.

Описание перечисленных возможных вариантов совместной деятельности позволяет понять сотрудничество педагога с учащимися как закономерный процесс, имеющий внутреннюю психологическую напряженность. Оно порождается в результате выдвижения и разрешения противоречий между двумя полюсами учебного взаимодействия - личностью педагога и личностями учащихся. Эта напряженность выражается не только количественным нарастанием активности на полюсе учащихся, но и качественной перестройкой активности, перестройкой ценностно-личностных позиций и педагога, и учащихся.

Ядром перестройки активности на обоих полюсах являются указанные форм взаимодействия.

Также целесообразно дополнить данную классификацию форм сотрудничества яркими метафорическими определениями, которые можно обнаружить в работах П.Эр [16]. Характеризуя отношения между преподавателем и обучаемыми, Эр использует следующие образы.



Данные образы довольно отчетливо показывают, что совместная деятельность педагога и учащихся может быть многогранна и разнообразна в случае, если педагог подходит к своей деятельности творчески и с энтузиазмом. Кроме того, это дает возможность педагогу организовать свою профессиональную деятельность с учетом индивидуального подхода и позволяет максимально развить, по определению Л. Выготского [1], свою способность «быть организатором социальной воспитательной среды, регулятором и контролером ее взаимодействия с каждым учеником».

Таким образом, в работе описывается та стратегия организации учебного сотрудничества, которая, по словам А.М. Матюшкина, приводит к

тому, что «развитие познавательной активности осуществляется не как обучение приемам решения задач, а как воспитание творческого мышления в условиях дидактически организованного диалога» [9].

Наряду с этим, прямым эффектом обучения в ситуации совместной деятельности возникает широкий спектр воспитательных эффектов [15].

Прежде всего, изменяется уровень саморегуляции всей учебной деятельности - появляется самоорганизация целей учения, происходит перестройка и мотивов учения в целом. Это обстоятельство сказывается не только в увеличении интереса к другим учебным дисциплинам, но и в появлении у учащихся долговременно действующих побуждений к творческой работе, выходящих далеко за пределы собственно учебных ситуаций. Следует подчеркнуть, что все эти новообразования индивидуального и коллективного сознания носят не узко ситуативный характер, но выходят далеко за пределы конкретной учебной ситуации [1].

Иными словами, вклад личности в совместную деятельность становится условием ее последующего саморазвития.

Проанализировав опыт, педагогическую и методическую литературу по использованию совместной деятельности педагога и обучающихся в образовательном процессе можно выделить основные преимущества использования совместной деятельности.

Преимущества совместной деятельности педагога и обучающихся в образовательном процессе следующие:

- возрастает объем усваиваемого материала и глубина понимания;
- возрастает познавательная активность и творческая самостоятельность учащихся;
- снижаются временные затраты в образовательном процессе на формирование знаний и умений;
- снижаются дисциплинарные трудности, обусловленные дефектами учебной мотивации;
- учащиеся получают большее удовольствие от занятий;
- комфортней чувствуют себя в образовательном учреждении;
- меняется характер взаимоотношений между учащимися;
- резко возрастает сплоченность группы;
- самоуважение и взаимоуважение растут одновременно с критичностью, способностью адекватно оценивать свои и чужие возможности;
- учащиеся приобретают важнейшие социальные навыки: тактичность, ответственность, умение строить свое поведение с учетом позиции других людей, гуманистические мотивы общения;
- педагог получает возможность индивидуализировать обучение, учитывая при делении на группы взаимные склонности учащихся, их уровень подготовки, темп работы;
- воспитательная работа педагога становится необходимым условием группового обучения, так как все группы в своем становлении проходят стадию конфликтных отношений.

Использование Интернет-ресурсов в образовательном процессе

В настоящее время мы вступили в информационную эпоху. Новая эпоха ставит перед образованием и новую проблему - подготовить учащихся к жизни в быстро меняющемся информационном обществе, в мире, где ускоряется процесс появления новых знаний, постоянно возникает потребность в новых профессиях, в непрерывном повышении квалификации. И ключевую роль в решении этой проблемы играет способность современного человека владеть информационными и коммуникационными технологиями. Новые информационные технологии становятся неотъемлемой частью жизни современного человека.

Одной из задач образовательных учреждений является повышение многообразия видов и форм организации учебной деятельности учащихся.

Компьютерные технологии, интегрированные с педагогической системой организации учебной деятельности, позволяют существенно увеличить образовательные возможности учащихся, осуществить выбор и реализацию индивидуальной траектории в открытом образовательном пространстве[3].

Интернет предоставляет уникальные возможности для полноценного образования и формирования личности. Он представляет собой не только практически неисчерпаемый массив образовательной информации, но и выступает как средство, инструмент для ее поиска, переработки, представления. Интернет является уникальным источником активной интеллектуальной и коммуникативной деятельности обучающегося, его творческой самореализации, в результате чего у него появляется возможность приобрести необходимые знания, умения, навыки.

Интернет-ресурсы предоставляют возможность коллективного доступа к учебным материалам, которые могут быть представлены как в виде электронных текстов, так и в виде сложных интерактивных систем, компьютерных моделей, виртуальных учебных сред. Интернет является средством коммуникации.

В настоящее время не вызывает сомнения актуальность и востребованность интеграции Интернета в процессе обучения. Главным предметом обсуждений при этом становится не вопрос для чего, а как применять современные компьютерные технологии в процессе обучения.

Использование Интернета в значительной степени расширяет спектр реальных коммуникативных ситуаций, повышает мотивацию учащихся, позволяет применять полученные знания, сформированные навыки, речевые умения для решения реальных коммуникативных задач [4].

Также актуальность использования Интернет-ресурсов обусловлена необходимостью педагогами быть готовыми к дистанционному формату проведения занятий.

Возможности использования Интернет – ресурсов образовательного учреждения, обеспечивающих совместную деятельность педагога и обучающихся

Сегодня в мире существует огромное разнообразие инструментов, которые могут быть использованы в учебной деятельности. В этом разделе мы постарались выявить и систематизировать те виды цифровых сервисов и инструментов, которые обеспечивают совместную деятельность педагога и обучающихся.

Нами были выделены общепедагогические сервисы и специальные.

Общепедагогические сервисы могут быть использованы педагогами любых направлений, а специальные сервисы подойдут педагогам определенной направленности.

Общепедагогические сервисы мы разделили на три категории:

1. Подготовка к занятиям. В данном разделе мы рассмотрели сервисы помогающие педагогу организовать совместную деятельность с учащимися.

2. Обучение. В данном разделе мы выделили два подраздела:

- ресурсы для online занятий;
- ресурсы для организации совместной внеаудиторной работы для группы учащихся.

3. Оценка и контроль знаний. В данном разделе мы подобрали ресурсы, которые позволяют провести тестирование и оценить результат работы учащихся.

Специальные сервисы мы выделили для направленностей образовательной деятельности в дополнительном образовании:

- художественной;
- технической;
- социально-гуманитарной;
- физкультурно-спортивной;
- естественно-научной;
- туристско-краеведческой.

Важной особенностью выбранных ресурсов, является то, что все они бесплатные.

ОБЩЕПЕДАГОГИЧЕСКИЕ СЕРВИСЫ. Подготовка к занятиям

[Google Drive](#) – облачное хранилище файлов любых типов. Бесплатно доступно 15 ГБ для хранения данных каждому пользователю. Сервис позволяет распространение и удаленный доступ к файлам. При совместной деятельности можно выстраивать свою работу на основе совместного создания и редактирования документов Google. Обучающиеся могут использовать совместный доступ, когда работают вместе над каким-либо проектом, например, собирают материалы для презентации. Обучающийся может предоставить доступ с возможностью редактирования Вами, чтобы дать рекомендации. Можно добавлять комментарии к документу, указав, что можно добавить в документ в дальнейшем. Для педагога это способ осуществления обратной связи. Недостатками ресурса являются: проблемы с безопасностью важных данных – любой файл, попавший в интернет, становится потенциально уязвимым к похищению и преднамеренному искажению. Google уделяет много внимания вопросам защиты пользовательской информации на своих серверах, но проблемы могут быть на этапе отправления или получения файлов, например, из-за взлома провайдера; Проблемы с конфиденциальностью – компания Google часто оказывается причиной скандалов, связанных с нарушением прав неприкосновенности частной жизни. Установка дополнительных расширений для работы с гугл диском, предоставляет сторонним разработчикам некоторую информацию и права доступа к файлам;

[Яндекс Диск](#) – облачное хранение файлов любых типов. Позволяет распространение и удаленный доступ к файлам, а также совместное редактирование. Бесплатно пользователю доступно 10 Гбайт облачной памяти. На бесплатном тарифе при большом количестве скачиваний публичного файла (каком именно — официальный сайт не сообщает) «Яндекс» может ограничить скачивание на сутки. Общие папки, к которым пользователю предоставили доступ, не занимают место на его «Диске» (как например в Dropbox), а только на «Диске» их владельцев. Недостатками ресурса являются: навязчивая всплывающая реклама, а также то, что документы, находящиеся в общем доступе, индексируются поисковыми системами. Ошибки и недосмотры в настройках приватности приведут к утечкам данных.

[Облако Mail.ru](#) позволяет хранить файлы различного формата в облаке и передавать доступ к ним другим пользователям. Для удобства можно создавать собственные папки и перемещать отдельные файлы. Что касается предоставления доступа другим пользователям, для этого необходимо отправить ссылку на конкретную папку или файл на электронную почту приглашаемого. У третьих лиц есть только два варианта взаимодействия с чужими данными: просмотр или редактирование. Облако Mail.ru отличается небольшим объемом для бесплатного хранилища — всего 8 Гб. Облако

Mail.ru содержит встроенный антивирус, что позволяет следить за сохранностью файлов.

[Google сайты](#) – упрощенный бесплатный хостинг для создания сайтов на базе структурированной вики. Удобный и простой интерфейс, в котором вместе с учащимися можно создать сайт, не обращаясь к сложным структурам организации сайта. Редактировать сайт можно совместно, что оптимизирует совместную деятельность учащихся и педагога. Недостатком можно назвать то, что в Google Sites не так много функций. Нет необходимости в обширном меню из-за ограниченной функциональности. Но поскольку этот инструмент на самом деле не предназначен для создания сложных сайтов, я думаю, что простота — скорее преимущество, чем недостаток. Google Sites по большей мере является инструментом для совместной работы и презентаций, а не полнофункциональным конструктором сайтов. Фактически, в некотором смысле он даже более ограничен, чем бесплатные версии более известных конструкторов сайтов.

[Wix](#) – это известная платформа для сайтов, услугами которой пользуются более 96 миллионов пользователей по всему миру.

Ресурс позволяет добавлять участников для редактирования и просмотра проекта, назначать роли и доступы. Управлять настройками и менять роли можно в любой момент. Wix хвалят за внешнюю привлекательность, которая делает работу с конструктором приятной, также можно отметить адаптивность шаблонов. Недостатком является перегруженный интерфейс. Его легко объяснить функциональностью конструктора, но на освоение сервиса понадобится не один день: надо будет не только разобраться с тем, что где находится, но и научиться правильно применять инструменты. На Wix можно испортить шаблон, потому что возможностей для редактирования у пользователя очень много.

[Learnings Apps](#) – это конструктор для разработки интерактивных заданий по разным учебным занятиям. Можно создавать викторины, настраивать обратную связь, разработчики предлагают большое разнообразие интересных шаблонов, например: «Кто хочет стать миллионером?», «Угадай-ка», «Скачки», «Виселица», «Парочки». LearningApps представляет собой 20 интерактивных упражнений в игровом формате. Есть у LearningApps особенность, из-за которой сервис не получится использовать для масштабных проектов в дистанционном обучении: для просмотра результатов автору упражнения нужно сначала создать класс с учениками, т.е. завести аккаунты новых пользователей и вручную выслать им логины и пароли. И все ради того, чтобы получить доступ к аналитическому отчету, в котором зафиксирован только один параметр: прошел или не прошел упражнение учащийся (набранные баллы и другие данные не указываются). Чем тратить на это время, лучше попросту отказаться от идеи проверки знаний с помощью упражнений LearningApps и использовать их как способ самопроверки в игровой форме.

ОБЩЕПЕДАГОГИЧЕСКИЕ СЕРВИСЫ. Обучение. Проведение online занятий

[Zoom](#) – сервис, который можно использовать для проведения вебинаров. Преимуществами Zoom можно назвать возможность простой аналитики и ведения статистики, возможность работать с презентациями во время звонков, а также наличие режима «белой доски».. Zoom предлагает интересные особенности, например, звонок на мобильный перед началом мероприятия. Бесплатный тариф — до 100 участников. Недостатками ресурса являются 40 минутный лимит проведения трансляции, а также возможная утечка персональных данных. Появилось целое явление под названием Zoom bombing: если вы забыли поставить пароль на вашу сессию, в нее могут вторгнуться хакеры и получить доступ ко всей информации.

[Skype](#) – сервис для общения, позволяющий звонить, переписываться, делиться файлами. Позволяет проводить видеоконференцию до 50 человек в видеозвонке неограниченное количество времени, обеспечивает возможность совместного использования экрана. Недостатком сервиса является обязательная загрузка приложения на устройство и регистрация. Ну и, пожалуй, самым главным минусом Skype является его ресурсоемкость. Причем, приложение как требует стабильное интернет-соединение, так и занимает немало ресурсов компьютера или мобильного устройства. Конференция на 20 человек может оказаться не по силам устройствам.

[Discord](#) – изначально создавался как сервис для геймеров. Приложение запускается быстро и требует мало ресурсов для работы в фоне. В Discord пользователь может настраивать громкость каждого собеседника и отключать их звук. В отличие от Skype, здесь есть «режим рации» — удобная опция, которая активирует микрофон только при нажатии на кнопку. В Discord есть видеочаты и возможность демонстрировать экран. С недавних пор в видеоконференции Go Live может участвовать до 50 человек вместо 10 — эти меры были предприняты руководством из-за эпидемии коронавируса, дабы превратить сервис в площадку для занятий. Из явных минусов Discord можно отметить разве что ограничение в объеме отправляемых файлов. В чат нельзя прикрепить вложения весом больше 8 МБ без приобретения премиум-подписки. Это может быть неудобно при отправке материалов.

[MyOwnConference](#) – сервис для проведения вебинаров и веб-конференций. В бесплатной версии позволяет создать конференцию на 20 человек. Обладает всеми необходимыми для проведения онлайн-встреч функциями, включая видео трансляцию ведущего, текстовый чат, демонстрацию экрана и презентаций, проведение опросов, запись. Не требует установки дополнительных программ. Вебинары работают как на ПК, так и на мобильных устройствах. Недостатками ресурса являются: ограничение время проведения конференции: доступно всего 20 минут, а также то, что подключить камеру можно только 3 участникам. Также есть вопросы по не самой стабильной работе ресурса: зависание и вылеты из конференции.

ОБЩЕПЕДАГОГИЧЕСКИЕ СЕРВИСЫ. Обучение. Ресурсы для организации совместной внеаудиторной работы для группы учащихся

[ВКонтакте](#) – социальная сеть позволяет хранение файлов при помощи создания сообщества: текстовые документы, презентации, аудио и видеофайлы. Высокая вероятность наличия у учеников учетной записи позволяет оперативно привлечь их для ознакомления с файлами, а также добавить свои. Также социальная сеть также позволяет проводить онлайн-трансляции для видеоконференций. Недостатком является обязательная регистрация в социальной сети, а также интерфейс: в сообществе поиск информации и добавление файлов представлен не самым удачным образом, нет возможности систематизировать материал.

[Битрикс 24](#) – это облачный сервис для совместной работы, объединяющий классические инструменты управления проектами с корпоративной социальной сетью. В Битриксе можно ставить задачи каждому учащемуся и срок его выполнения. Задачи, проекты, календари, совместная работа с документами ведутся в едином рабочем пространстве с помощью групп и обсуждений, мгновенных сообщений и ленты новостей.

Сервис может выполнять функции хранилища файлов с совместным использованием, а также подходит для проведения вебинаров.

Недостатком сервиса является непростая регистрация, а также интуитивно непонятный интерфейс благодаря большому количеству возможностей ресурса.

[Google Презентации](#) – сервис, который позволяет создавать презентации, редактировать и показывать их, а также работать над ними вместе с другими пользователями. Преимуществом ресурса, помимо совместного доступа, является простой и интуитивно понятный интерфейс. Недостатками ресурса являются: минимальная стилизация объектов и ограниченный набор схем слайдов и их стилей.

[Miro](#) – онлайн-доска, которой пользуются по всему миру. Работу с доской можно начать с белого поля, но основная ее особенность – шаблоны для организации информации. Здесь можно проводить онлайн-уроки, создавать план работы или закреплять задачи, которые нужно выполнить. Есть функция рисования. На доску можно «клеить» стикеры – добавлять важные идеи на поле, участники могут комментировать их. Интерфейс доски интуитивно понятен, управлять ей просто – передвигать нужные шаблоны и другие элементы мышкой. Доской можно пользоваться и с компьютера, и с планшетов – это удобно. Размер доски можно менять, готовые проекты можно сохранять на Гугл Диске, в формате jpg, pdf. Недостатки ресурса следующие: нельзя прикрепить аудиофайл на доску, а также требовательность ресурса к Интернет соединению. Если интернет соединение плохое, картинки медленно грузятся или не грузятся вообще. Но эта проблема решается путем создания pdf или jpg-дубликата доски.

[Padlet](#) – это виртуальная доска, на которой можно хранить файлы, и организовать совместную работу с учащимися. Сервис бесплатный, имеет русскоязычную версию, прост в освоении и не требует никакой начальной подготовки. Ресурс дает возможность организации коллективной деятельности в режиме реального времени и работы с визуальным контентом. Недостатком Padlet является требовательность к браузеру. Полностью корректно сервис работает только в Chrome.

[Scrumblr](#) – сервис, который предоставляет возможность создания и совместного использования доступной в любое время доски для стикеров - заметок - «липучек». Scrumblr позволяет оставлять только текстовые сообщения. Размещение заметок - «липучек» в Интернет на площадке Scrumblr (а также на всех аналогичных) полезно, например, для мозгового штурма, когда учащиеся могут быстро обмениваться множеством идей друг с другом. Анонимный онлайн формат позволяет всем участникам образовательного процесса делиться своими идеями, не опасаясь критики со стороны других членов группы. Главным недостатком ресурса является полностью совместный доступ: одно неудачное нажатие не той кнопки одним из участников и доска полностью очищена от всех записей без возможности восстановления.

[Twiddla](#) – онлайн сервис для совместной работы. Twiddla позволяет размещать на рабочей поверхности текст, иллюстрации, встраивать документы, общаться при помощи чата, в том числе и звукового. Также, в Twiddla есть возможность совместного просмотра веб-сайтов в режиме онлайн. Более того, на интернет-страницах сайтов вы можете делать свои пометки, которые видны тем, с кем вы совместно работаете в Twiddla. Недостаток ресурса в том, что сервис является англоязычным, поэтому требует для работы наличия хотя бы элементарных знаний в области английского языка. Однако интерфейс сайта прост и интуитивно понятен, что говорит о возможности его быстрого освоения, несмотря на некоторые языковые трудности.

[Linoit](#) – виртуальная онлайн доска совместного использования. Существует возможность не только размещения изображений, видеофрагментов, документов различного формата, но и обмен ими. То есть, при работе в Linoit процесс организован в одном web-пространстве, обеспечен всем необходимым и не требует лишних переключений. Также существует возможность работать над полотном, холстом совместно, осуществляя проектную деятельность с обучающимся, что указывает на социальный характер ресурса. Площадка может использоваться для генерации идей, обмена ими с другими пользователями и прекрасно встраивается в технологию проведения онлайн мозгового штурма. Недостатком ресурса можно назвать отсутствие русского языка.

ОБЩЕПЕДАГОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА. Оценка и контроль знаний

[Kahoot](#) – бесплатная платформа для обучения в игровой форме, которая подходит для любого учебного предмета и любого возраста, позволяет создавать тесты, викторины для учащихся. Ресурс позволяет учащимся сразу получать результаты теста. Регистрация для учащихся предельно простая: нужно ввести код на сайте и присоединиться к игре. Количество участников неограниченное, возможность, как индивидуального прохождения, так и командного. Недостатками ресурса являются: интерфейс на английском языке, при вылете или зависании нет возможности продолжить прохождение и нужно начать сначала.

[Quizizz.com](#) – это еще один инструмент оценивания, главным плюсом которого является установление автоматической обратной связи с каждым учеником. Данный ресурс используется для контроля знаний учащихся любого возраста. Особенности данного ресурса являются: возможность создания полноценных интерактивных уроков, создание онлайн-викторин и создание викторин в качестве домашнего задания, которые можно проходить в заданный временной отрезок. Ресурс поддерживает русский язык, позволяет выполнять задания индивидуально и в команде. Задания могут быть с открытыми ответами, а выбором ответов, а также с использованием картинок. Недостатком ресурса является отсутствие возможности добавлять видео и аудио файлы в задание, а также добавлять разъяснение.

[Online Test Pad](#) – еще один популярный сервис. Виды конструкторов: тест, опрос, кроссворд, логические игры. Для объединения нескольких видов упражнений предусмотрен конструктор комплексных заданий. Простой и интуитивно понятный ресурс. К недостаткам можно отнести устаревший дизайн тестов, а также отсутствие адаптации под разные устройства, что может быть причиной некорректного отображения.

[Wordwall](#) представляет собой многофункциональный инструмент для создания как интерактивных, так и печатных материалов. С помощью ресурса можно создавать красочные викторины, а также аркадные игры. Содержит большую базу шаблонов. Недостатком сервиса является отсутствие русского языка.

[Socrative](#) – сервис для создания онлайн опросов. Ресурс позволяет добавить пояснение к каждому вопросу, что обеспечивает моментальную обратную связь. Педагог получает результаты не только в таблице Excel, но и в формате PDF. В отличие от ряда аналогичных приложений ресурс весьма лаконичен, даже аскетичен. Позволяет выполнять задания онлайн и в качестве домашнего задания, индивидуально и группами. Недостатком ресурса является отсутствие русского языка.

[Triventy](#) – это бесплатный конструктор игр и викторин, который использует ту же концепцию, как Kahoot или Quizizz. Педагог может создать тест или викторину на своём компьютере, а учащиеся могут отвечать на вопросы со своих мобильных устройств или ноутбуков. Очки начисляются за правильные ответы. Дополнительные баллы начисляются за скорость ответа.

В отличие от других конструкторов, вы можете в отдельном окошке при желании ввести некоторые подсказки и объяснения к вопросам. Например в Quizizz эта функция доступна только в платной версии. Ресурс русскоязычный. Основными недостатками является то, что доступен выбор только одного правильного ответа из нескольких вариантов, это ограничивает возможности формулировки вопросов и заданий, а также невозможность сохранения результатов теста. Для решения данной проблемы придется делать скриншот и сохранять его.

[Plickers](#) – это удобное приложение для молниеносной оценки знаний учащихся. Провести опрос группы можно буквально за полминуты. Все что вам нужно – это распечатанные листочки для каждого учащегося и свой телефон или планшет (учащимся он не нужен). Принцип работы приложения простой: скачайте приложение Plickers на свой телефон; раздайте учащимся распечатки (доступно только через компьютер); задайте учащимся вопрос и попросите их ответить при помощи листочков (на них будут варианты a,b,c,d); отсканируйте варианты ответов всех учащихся в группе и при желании выведите ответы на доску. У каждого учащегося свой номер карточки, который в дальнейшем будет отображен на карточке, сгенерированной Plickers. У каждого будет своя индивидуальная карточка. У каждой карточки есть свой номер, соответствующий номеру учащегося в списке, который вы создали для своей группы. Педагог задает вопрос, а учащиеся поднимают выбранные карточки, далее педагог с помощью камеры телефона считывает информацию со всех карточек и результаты выводит на экран. Недостатками ресурса является возможность задать только 5 вопросов, а также то, что считывание информации занимает времени больше, чем принятие учащимся решения.

[Quizalize](#) – это сервис для создания опросов и викторин. Учащиеся отвечают на вопросы тестов на своих ноутбуках или планшетах, перейдя на сайт Quizalize, введя свои имена и код группы. За правильные ответы на вопросы они получают очки. Общий счет представлен каждому учащемуся персонально в конце теста. Педагог может организовать совместную работу с викториной на занятии в группе с использованием большого экрана или интерактивной доски. С помощью сервиса можно создавать тесты и викторины, организовывать экспресс-опросы учащихся на занятии, предлагать им прохождения викторины в качестве домашнего задания. Недостатком ресурса является отсутствие русского языка и ограниченность заданий, поскольку есть возможность только вопроса с 4 вариантами ответа, где нужно выбрать один.

Основная идея интерактивных заданий заключается в том, что учащиеся могут проверить и закрепить свои знания в игровой форме, при этом работать не только индивидуально, но и коллективно, а также придумывать свои задания. Также обеспечивается моментальная реакция на отвеченный вопрос, что позволяет увлечь учащихся в образовательный процесс.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЕРВИСЫ. Художественная направленность

[Сольфеджио.онлайн](#) – онлайн тренажер для тренировки собственных знаний и слуха. С помощью ресурса можно проходить музыкальный диктант, потренироваться угадывать на слух ноты, интервалы, лады, аккорды. Ресурс прост и понятен в использовании.

[Music-theory](#) – ресурс позволяет проверить свои знания нотной грамоты, аккордов, интервалов, ладов. Выполнен в форме тестовых заданий.

[Идеальный слух.рф](#) – ресурс позволяющий проходить тестирование на знание нот, музыкальных инструментов и музыкальной литературы.

[Musicca](#) – ресурс позволяющий проходить тестирование по теории музыки с использованием аудиозаписей. Также доступен метроном.

[SolFa](#) – онлайн-ресурс для развития музыкального слуха: крупный архив сборников музыкальных диктантов и последовательностей, аудиозаписи диктантов и цепочек различного уровня сложности, тренажеры, справочные материалы по музыкальной форме.

[7 Minute Vocal Warm Up](#) – приложение предлагает на выбор три режима обучения: легкий, обычный или дополнительный. От режима будет зависеть, какие упражнения для вокала вы будете выполнять. Также приложение 7 Minute Vocal Warm Up включает в себя несколько дыхательных упражнений.

[Sing Sharp](#) – приложение, которое в игровой форме помогает научиться петь и разовьет музыкальный слух. Sing Sharp позволяет помимо тренировок записывать результаты для отслеживания прогресса. Технология Sing Sharp «Что видишь, то и поешь» отображает точность пения в режиме реального времени. Можно корректировать тон и темп голоса в момент исполнения.

[iSpring Free Cam](#) – бесплатная программа для записи видео с экрана. Программа помогает быстро создавать видеозаписи, редактировать их и размещать на YouTube в один клик. Полностью на русском языке, без рекламы и водяных знаков.

[DU Recorder](#) – приложение, которое позволяет записывать видео происходящего на экране Android. После записи видео вы можете его редактировать с помощью инструмента, входящего в состав приложения.

[Audacity](#) – аудиоредактор звуковых файлов. Ресурс можно использовать в работе с минусовыми фонограммами (смена высоты тона, темпа, обрезка песни, запись бэков).

[Newart](#) – это сервис, который ориентирован на совместное рисование в интернете. Сервис имеет удобный и простой пользовательский интерфейс. После регистрации нужно найти свободное место на холсте (кнопка F) и начать рисовать. Рабочее поле у этого сервиса – бесконечное. Также платформа предоставляет возможность рисовать в одиночку – на более продвинутом уровне и предоставляется набор удобных инструментов.

[Loneti](#) – сервис позволяет рисовать как одному, так и вместе с другими участниками. Данная платформа обладает интуитивно понятным

интерфейсом. Готовые работы сохраняются в аккаунте, которыми можно делиться. Рисуя вместе с участниками, есть возможность одновременно общаться в конференции.

[Uxpin](#) – англоязычный сервис, предназначенный для совместного и одиночного рисования. Он будет интересен для любителей создавать крупные изображения, поскольку холст имеет бесконечное поле.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЕРВИСЫ. Техническая направленность

[Google Colab](#) – бесплатная облачная среда позволяющая совместно работать над проектам, написанными на Python. Хорошо подходит для машинного обучения, анализа данных и образования. Предоставляет свободный доступ к вычислительным ресурсам, включая графические процессоры. Блокноты запускаются путем подключения к виртуальным машинам с максимальным сроком работы – 12 часов. Код можно сохранять на Google Drive.

[Collabedit](#) – веб-редактор кода, позволяющий совместно работать в режиме реального времени. В редакторе есть чат, показывается история изменений, подсветка синтаксиса, поддерживаемые языки: Java, Python, C, C++, C#, JavaScript, SQL, PHP, HTML, CSS и др.

kodeWeave – онлайн редактор HTML, Javascript и CSS с аудио- и текстовым чатом. Совместная работа доступна без регистрации.

[Visual studio code](#) – редактор кода, разработанный Microsoft для Windows, Linux и macOS. С помощью плагина Visual Studio Live Share организуется общий доступ и совместная работа над проектами. Кодом можно делиться в режиме «только чтение».

[Figma](#) – это графический онлайн-редактор для совместной работы. В нём можно создать прототип сайта, интерфейс приложения и обсудить правки с другими участниками в реальном времени. В бесплатной версии доступно неограниченное количество редакторов в 3 командных файлах, а также создание одного командного проекта, история редактирования хранится 30 дней.

[Элементы](#) - научно-популярные лекции, мастер-классы, плакаты, блоги ученых, библиотека, решение научных задач.

[Постнаука.py](#) - собрание видеолекций и текстов, списков книг по всем отраслям научного знания, представленных авторитетными специалистами в своих областях научных исследований.

[Canva](#) – онлайн конструктор изображений для дизайнера. Ресурс предлагает готовые макеты и шаблоны для соцсетей, буклетов, визиток, конструктор логотипов, шрифты и образцы готового текста для листовок, презентаций, открыток, статусов Facebook или Instagram. Есть возможность совместной работы над изображением или проектом, есть русский интерфейс.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЕРВИСЫ. Социально-гуманитарная направленность

[Google Docs](#) – бесплатный онлайн-офис, который позволяет создавать и редактировать документы. Вы можете использовать разнообразные шаблоны, возвращаться к старым версиям файлов, обмениваться материалами с другими людьми, делать документ доступным для чтения или редактирования по ссылке. В рамках совместной работы возможно редактирование файла несколькими пользователями в режиме онлайн.

[Zoho Writer](#) – это один из сервисов облачной платформы Zoho с очень удобным и неперегруженным интерфейсом. Все кнопки и панели инструментов прячутся в боковом меню, доступ к нему осуществляется только при нажатии специальной кнопки. Доступ к документу с правами на чтение и редактирование можно отправить на электронную почту. Сервис поддерживает импорт и экспорт всех основных типов файлов, а также быструю публикацию текста в Сети.

[Slite](#) – сервис, который по большей части предназначен для совместной работы с заметками, однако он также подойдёт и для текстов, не требующих чёткого форматирования. Всё самое необходимое из инструментов редактирования присутствует: можно использовать списки, изображения, видео с YouTube и даже файлы с компьютера. Для всех записей есть история изменений, позволяющая создавать копии на определённом этапе обсуждения. В бесплатной версии доступны для редактирования 50 документов, неограниченное количество участников и интеграций. Приложение содержит простые в использовании шаблоны с готовой структурой.

[Notejoy](#) – удобная платформа с акцентом на совместную работу со множеством текстов. Все рабочие документы распределяются по библиотекам, к каждому можно прикрепить определённого пользователя. При внесении изменения все они будут получать соответствующие уведомления на почту или же подключённое мобильное приложение. Вести обсуждение можно в выделенном чате. Notejoy также предоставляет систему поиска по заданному слову, что особенно удобно при работе с несколькими копиями документов. Использовать сервис группой до 5 пользователей можно бесплатно. Приложение позволяет использовать 3 командные библиотеки, 10 МБ на загрузку файла, а также хранилище в библиотеке до 100 МБ.

[SMASHDOCs](#) – сервис с возможностью приглашения пользователей для чтения или редактирования материала. Права в любой момент можно отозвать, лишив доступа. Интерфейс визуально прост и интуитивно понятен. Удобное боковое меню позволяет быстро переходить по изображениям, таблицам, спискам или заголовкам, что удобно при работе с большими документами. Для редактирования текста предусмотрено собственное контекстное меню, появляющееся при выделении любого элемента.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЕРВИСЫ. Физкультурно-спортивная направленность

[Русская шахматная школа](#) – ресурс для обучения игре в шахматы. Позволяет играть онлайн, решать шахматные задачи. Также доступна демонстрационная доска, на которой можно самостоятельно создавать свои шахматные задачи или использовать ее для демонстрации учащимся подключив интерактивную доску. Приложение работает на русском языке.

[Chessday](#) – русскоязычный ресурс для обучения игре в шахматы. Доступна игра онлайн, решение задач, возможность создавать собственные задачи, а также доступен анализ партий, которые можно загружать. Анализ партий с шахматным движком Stockfish 10 позволяет рассмотреть альтернативные варианты ходов. Можно задать глубину анализа и количество линий вариантов, которые движок будет анализировать онлайн. Напротив каждой линии рассчитывается оценка позиции, она показывает, насколько выгодным будет ход из этой линии. Оценка со знаком плюс означает перевес в сторону белых фигур, минусовая оценка - в сторону черных.

[DecodeChess](#) – сервис, который основан на искусственном интеллекте работающий на движке Stockfish 12. Он не только показывает правильный ход, но и объясняет его на русском языке. На сайте вы можете не только анализировать партии, но и играть с искусственным интеллектом который будет адаптироваться к вашему уровню игры. Анализ позиции можно проводить прямо во время игры. Для каждой позиции DecodeChess показывает несколько областей, представляющих интерес при шахматном анализе: угрозы противника и то, что от них остается если сделать наилучший ход, показывает лучшие ходы в порядке убывания, раскрывает важные позиционные и тактические мотивы. В бесплатном режиме доступно только 2 расшифровки в день.

[Шахматы онлайн](#) – еще один русскоязычный ресурс для обучения игре в шахматы. Ресурс позволяет играть в шахматы онлайн, решать шахматные задачи, создавать свои задачи и делиться ими по ссылке.

[Мир шахмат](#) – ресурс на русском языке, который может быть также использован в обучении игре в шахматы. На нем можно играть онлайн, решать предложенные шахматные задачи, создавать свои задачи и делиться ими по ссылке.

[Эдзон](#) – ресурс для тренировки игры в шашки. Содержит как тренажёр для тренировки расчёта и острого комбинационного зрения для шашкистов любой квалификации от новичка до гроссмейстера, так и тренажер для игры вслепую, где игроку надо выполнить задание, представив на пустой доске позицию из белых и черных шашек. И затем сверить свой вариант решения с правильным ответом. Ресурс содержит 100 задач.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЕРВИСЫ. Естественно-научная направленность

[Leafsnap](#) – это своеобразный цифровой распознаватель деревьев, который понравится всем любителям природы. Принцип работы приложения довольно прост: чтобы понять, какое растение перед вами, достаточно сфотографировать его листок. После этого приложение запускает специальный алгоритм сравнения формы листочка с теми, что заложены в его памяти. Вместе с заключением о предполагаемом «носителе» листа приложение выдаст множество информации об этом растении – месте произрастания, особенностях цветения и т.д. Если из-за качества изображения программе будет сложно прийти к окончательному выводу, она предложит вам возможные варианты с подробным описанием. Приложение помогает без лишних усилий узнать чуть больше об окружающем мире.

[PlantNet](#) – популярное приложение для определения растений от сообщества французских ботанических организаций. Интерфейс простой: автоматически поиск будет искать или среди мировой флоры, или среди западноевропейской. В центре экрана кнопка «Фото»: нажав на нее, можно сразу сделать снимок или выбрать изображение из галереи. Нужно указать, какую именно часть растения вы фотографировали: цветок, лист, плод или ствол. PlantNet выведет список похожих объектов, поможет найти латинское название растения и предложит поискать его в Google или «Википедии».

[iNaturalist](#) – ещё одно приложение-распознаватель, аналогичное PlantNet, но со значком National Geographic. Разработано при участии Калифорнийского университета в Беркли. Может распознавать не только растения, но и насекомых, животных и птиц. Рассчитано на работу полевых биологов и начинающих натуралистов на природе, но справляется и с домашними растениями. Любопытна также карта наблюдений: переключившись на нее, вы можете узнать, кто и кого распознавал рядом с вами. В приложении необходима регистрация. Функционал распознавания схож с PlantNet: делаете фото, а искусственный интеллект распознает и предлагает варианты растения, животного или цветка.

[PlantFinder](#) – приложений с большой базой фотографий растений, которые можно скачивать, рекомендациями по уходу, определением по фото и напоминаниями об уходе. Есть рубрика «Цветок недели», видеоинструкции по распознаванию, советы по цветоводству и садовому делу. Приложение позволяет распознавать до 250 000 растений. Если у вас есть домашнее растение, его можно занести на полку «Нуждаются в уходе», и приложение начнет напоминать поливать, подкармливать, пересаживать, удобрять и время от времени фотографировать.

[Convert-me.com](#) — интерактивный калькулятор измерений. Перевод различных единиц измерения из одной системы в другую: вес и масса, объем и вместимость, длина и расстояние.

[Biodat](#) — справочно-информационный ресурс по биологии и экологии, а также система совместной работы, позволяющая в интерактивном режиме разместить результаты своих исследований и наблюдений.

[Nukemap](#) — на карте можно наглядно показать зоны поражения в случае ядерного удара в любую точку планеты.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЕРВИСЫ. Туристско-краеведческая направленность

[Правители России и СССР](#) – приложение для ознакомления и проверки своих знаний по правителям России и СССР. В приложении указывается список всех великих князей Руси, российских царей и императоров, советских лидеров и президентов России. Проверить свои знания можно в викторинах с 54 портретами наиболее важных правителей и датами их правления. Представлены следующие режимы игры:

- Отгадайте слово по буквам (легкий и сложный выборы);
- Тесты с портретами с 4 или 6 вариантами ответов. Игроку дается 3 жизни на прохождение, где за неправильный ответ - одна жизнь сгорает;
- Игра на время (дайте как можно больше ответов за 1 минуту) - нужно ответить правильно больше 25 раз, чтобы получить звезду;
- Викторина по датам правления;
- Флэш-карточки: здесь Вы найдете краткую биографическую информацию о каждом персонаже и ссылку на полную биографию в энциклопедии. Режим обучающий и не предусматривает вопросы;
- Таблица всех правителей в хронологическом порядке.

[Виртуальный визит в Государственный Эрмитаж](#) – ресурс позволяющий посетить залы Эрмитажа виртуально, познакомиться с представленными в нем предметами, внимательно осмотреть их, нажав на иконку, можно рассмотреть предмет поближе. Каждый зал выделен в отдельный раздел. Ресурс напоминает Гугл карты, но в музее.

[Петербург центр](#) – ресурс позволяет провести виртуальную прогулку по Санкт-Петербургу: познакомиться с историей и архитектурой, виртуально побывать в его культовых заведениях. На сайте представлены экскурсии по разным местам Северной столицы. На сайте есть более 500 аудиогидов. Каждый из них сопровождается аудио рассказом и фотографиями. Факты излагаются в доступной форме, повествование насыщено увлекательными моментами, легендами и мифами.

[Виртуальный тур по Российскому Этнографическому музею](#) – ресурс позволяет провести экскурсию, ознакомиться с основными экспонатами, а также с их описанием. С помощью ресурса можно получить представление о музее, в каждом зале, представлен также раздел «Шедевры», а котором представлены самые известные экспонаты.

Эффективное использования Интернет – ресурсов образовательного учреждения, обеспечивающих совместную деятельность педагога и обучающихся

Поскольку в данном разделе мы будем говорить об эффективном использовании Интернет-ресурсов, то рассмотрим, что же такое эффективность.

Данный термин часто применяется в экономике. Согласно П. Самуэльсону и У. Нордхаусу экономическая эффективность — это получение максимума возможных благ от имеющихся ресурсов, постоянно соотнося выгоды (блага) и затраты, при этом необходимо вести себя рационально. Производитель и потребитель благ стремятся к наивысшей эффективности, максимизируя при этом свои выгоды и минимизируя затраты [13].

Таким образом, по нашему мнению, эффективность — способность выполнять работу и достигать желаемого результата (эффектов) с наименьшей затратой времени и усилий.

Поскольку эффективность рассматривается нами как соотношение получаемых эффектов к затраченным ресурсам, то рассмотрим подробнее пути повышения первых и снижение вторых при использовании Интернет-ресурсов.

Выделим положительные эффекты использования Интернет-ресурсов образовательного учреждения, обеспечивающих совместную деятельность педагога и обучающихся.

Образовательные:

1. Повышение мотивации учащихся.
2. Внедрение современных педагогических технологий, например, смешанного или дистанционного обучения.
3. Развитие гибких навыков. Примером является развитие навыков критического мышления и умения анализировать информацию в процессе работы.

Организационные:

1. Выполнение работы (выполнение заданий) в удобное месте и в удобное время.
2. Возможность организовать совместную работу находясь на расстоянии.

Психологические:

1. Использование Интернет-ресурсов помогает застенчивым учащимся с низкими коммуникативными навыками проявлять себя.
2. Использование Интернет-ресурсов помогает педагогу и учащимся общаться на одном уровне.

Далее необходимо выделить необходимые ресурсы (затраты) для эффективного использования Интернет – ресурсов образовательного

учреждения, обеспечивающих совместную деятельность педагога и обучающихся:

1. Повышение квалификации педагогов для использования Интернет-ресурсов.

2. Наличие доступа к сети Интернет.

3. Временной ресурс на разработку заданий.

4. Работа с факторами, которые могут негативно повлиять на эффективность.

Выделим следующие факторы, снижающие эффективность использования Интернет-ресурсов:

1. Хаотичное использование Интернет-ресурсов в образовательном процессе.

2. Использование Интернет-ресурсов бесцельно, просто ради самого процесса.

3. При использовании Интернет-ресурсов происходит снижение персональной ответственности учащихся.

4. Низкая ИКТ-грамотность педагога.

5. Разный уровень цифровой компетентность в группе.

Таким образом, нами предлагается алгоритм повышения эффективности использования Интернет – ресурсов образовательного учреждения, обеспечивающих совместную деятельность педагога и обучающихся.

Если педагог знаком с ресурсом, который предстоит использовать, то выполните следующие действия:

1. Определите точную цель использования электронного ресурса. Определить для чего Вы планируете его использовать.

2. Спланируйте частоту и характер использования электронного ресурса. Определить когда и как Вы будете его использовать.

3. Контролируйте промежуточные результаты.

4. Собирайте обратную связь. Отмечайте индивидуальные достижения (успехи) учащихся.

5. Проанализируйте свой опыт. Определите, что дает наибольший эффект, а какие Ваши действия являются лишними.

6. Изучите опыт коллег, пообщайтесь с ними. Обмен опытом с коллегами-единомышленниками может позволить найти новые возможности или полезные эффекты от использования ресурса.

7. Будьте готовы к замене ресурса.

Если педагог не определился с ресурсом и есть задача подготовить эффективный электронный ресурс:

1. Сформулируйте задачу максимально четко.

2. Изучите «рынок предложений» с доступными электронными ресурсами.

3. Выберите 2-3 подходящих ресурса.

4. Ознакомьтесь с электронным ресурсом и его возможностями.

5. Оптимизируйте время. Начните свое знакомство с ресурсом, сразу обозначив возможные образовательные цели и результаты.

6. Апробируйте ресурс на небольшой группе людей. Можно протестировать ресурс на коллегах.

7. Включите ресурс в образовательный процесс.

Воспользовавшись данным алгоритмом Вы сможете эффективно использовать Интернет – ресурсы образовательного учреждения, обеспечивающих совместную деятельность педагога и обучающихся.

Библиография

1. Выготский Л. С. Педагогическая психология. – Москва: Педагогика, 1991.– 480 с.
2. Дьяченко В. К. Организационная структура учебного процесса и ее развитие. – Москва: Педагогика, 1989.– 160 с.
3. Зайцева С. А., Иванов В. В. Информационные технологии в образовании – Москва: 2011. – 182 с.
4. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании – Москва: Академия, 2008. – 27 с.
5. Котов В. В. Организация на уроках коллективной деятельности учащихся: Пособие по спецкурсу. – Рязань: Рязан. ГПИ, 1977. – 100 с.
6. Лийметс Х. Й. Групповая работа на уроке. – Москва: Знание, 1975. – 64 с.
7. Ляудис В. Я. Методика преподавания психологии: учебное пособие. 3-е изд., испр. и доп. – Москва: УРАО, 2000. – 128 с.
8. Маргулис Е. Д. Обучение учащихся коллективной деятельности // Советская педагогика, 1986. – №7. – С.23-28.
9. Матюшкин А. М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. – Москва: Педагогика, 1972. – 392 с.
10. Никитина Л. А., Поздеева С. И. Педагогическое наследие Г. Н. Прокументовой как ориентир для науки и образовательной практики // Научно-педагогическое обозрение, 2015. – № 4 (10). – С. 7–14.
11. Прокументова Г. Н. Педагогика совместной деятельности: смысловые контексты и образовательная реальность // Школа совместной деятельности: разработка образовательных программ в развивающейся школе. – Томск: Дельтаплан, 2010. – Кн. 5. – С. 4–16.
12. Прокументова Г. Н. Школа совместной деятельности. Эксперимент: развитие цели воспитания и исследовательской деятельности педагогов школы. – Томск: Томский университет, 1994. – 41 с.
13. Самуэльсон П., Нордхаус У. Экономика. – Москва: Вильямс, 2014.–1360 с.
14. Совместная деятельность / Методология, теория, практика // Под ред. Журавлева А. А – Москва: Наука, 1988. – 232 с.
15. Формирование учебной деятельности студентов / Под ред. В. Я. Ляудис. – Москва: Изд-во МГУ, 1989. – 240 с.
16. Penny Ur. A Course in Language Teaching. – Cambridge: Cambridge University Press, 2012. – 336 с.