

Алгоритм подготовки материалов для проведения занятий в электронной/дистанционной форме

При организации электронного обучения необходимо сохранять тот общий алгоритм реализации программы, который используется педагогом при организации очных форм занятий. Поэтому высылаемые обучающимся материалы необходимо структурировать «по занятиям» с использованием той же последовательности учебного процесса, которая является традиционной.

Лучше всего, если это будет единый текст, содержательно организованный как этапы учебного занятия и включающий:

- название темы занятия;
- учебные задачи (что конкретно нужно будет сделать обучающемуся);
- перечень материалов и инструментов, необходимых для выполнения практической работы (если это необходимо);
- чётко и доступно изложенную теоретическую информацию (в том объёме, который необходим для выполнения практического задания);
- несколько тестовых вопросов для самопроверки обучающегося;
- наглядный материал (схемы, чертежи, скан-копии иллюстраций и др.);
- алгоритм поэтапного выполнения практического задания с чёткими рекомендациями по выполнению;
- стимульный материал – фотография готового изделия, литературный или нотный текст, чертеж или схема модели/изделия, описание упражнения и т.д.

Учитывая, что обучающийся будет работать с этим текстом самостоятельно, можно дополнить формулировки, ориентирующие ребёнка в последовательности действий (например, «сначала прочитай текст и ответь на вопросы», «теперь сделай...», «если всё получилось правильно, то ...», «по завершению ...»).

- Обращаем Ваше внимание, что при подготовке материалов занятий в режиме электронного обучения могут быть использованы только:
- учебно-методическое обеспечение и литература, указанные в тексте дополнительной общеразвивающей программы;
- цифровые образовательные ресурсы, рекомендованные Министерством просвещения РФ.

Требования к материалам для проведения занятий в электронной/дистанционной форме.

Дидактические требования к учебно-методическим материалам, используемым при реализации дополнительных общеразвивающих программ в электронной/дистанционной форме:

- требование научности – формирует у обучающегося научное мировоззрение на основе правильных представлений об общих и специальных методах научного познания;
- требование доступности – определяет степени теоретической сложности и глубины изучения учебного материала сообразно возрастным и индивидуальным особенностям обучающихся;
- требование проблемности – предполагает возрастание мыслительной активности в процессе учебной проблемной ситуации;
- требование наглядности – учитывает особенности чувственного восприятия изучаемых объектов, их макетов или моделей и их личное наблюдение обучающимися;
- требование обеспечения сознательности обучения – предполагает обеспечение самостоятельных действий слушателей по изучению учебной информации при четком понимании конечных целей и задач учебной деятельности;

- требование систематичности и последовательности обучения – обеспечивает последовательное усвоение обучающимися определенной системы знаний в изучаемой предметной области;
- требование прочности усвоения знаний – предполагает глубокое осмысление учебного материала и его рассредоточенное запоминание;
- требование единства образовательных развивающих и интерактивных технологий.

Требования к практическим материалам, планируемым к выполнению обучающимися при реализации программы в электронной/дистанционной форме

Практические материалы должны соответствовать следующим требованиям:

- связь с теоретическим программным материалом (можно привести ссылки на теоретические материалы, дополнительные источники);
- конкретность, ясность формулировки заданий;
- разнообразие степеней сложности;
- наличие нескольких вариантов работ;
- оптимальность объема в соответствии с нормами на самостоятельную работу;
- наличие требований к содержанию, объёму, оформлению, представлению выполненных заданий;
- наличие примеров, образцов выполнения заданий;
- критерии и система оценивания выполненных работ.

Цифровые образовательные ресурсы, рекомендуемые к использованию для реализации дополнительных общеразвивающих программ в электронной/дистанционной форме.

Среда дистанционного обучения **Moodle** является одной из самых популярных сред дистанционного обучения в мире.

Количество зарегистрированных инсталляций приближается к 50 тысячам. Система используется в десятках тысяч учебных заведений в более чем 200 странах мира и переведена на 75 языков, в том числе на русский. Moodle давно и успешно используется в России и странах СНГ. По своим возможностям Moodle выдерживает сравнение с известными коммерческими системами управления учебным процессом и в то же время выгодно отличается от них тем, что распространяется в открытых исходных кодах – это дает возможность настроить ее под особенности каждого образовательного проекта, дополнить новыми сервисами.

Moodle – модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда (аббревиатура от Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment). Предназначена прежде всего для организации взаимодействия между преподавателем и учениками, хотя подходит и для проведения дистанционных курсов, а также поддержки очного обучения.

Используя Moodle, преподаватель может создавать курсы и наполнять их текстами, вспомогательными файлами, презентациями, опросниками.

Система Moodle имеет удобный, интуитивно понятный интерфейс. С точки зрения технической реализации и используемых технологий, Moodle занимает достойное место в ряду систем дистанционного обучения.

Moodle распространяется бесплатно в качестве программного обеспечения с открытым кодом (Open Source) под лицензией GNU Public License (rus). Это значит, что Moodle охраняется авторскими правами, но некоторые права доступны и пользователю. Образовательная организация может копировать, использовать и изменять программный код по своему усмотрению в том случае, если согласна предоставлять код другим, не изменять и не удалять изначальные лицензии и авторские права и использовать такую же лицензию на всю производную работу. Система поддерживает обмен файлами любых форматов – как между преподавателем и обучающимся, так и между самими слушателями.

Сервис рассылки позволяет оперативно информировать всех участников курса или отдельные группы о текущих событиях.

Форум дает возможность организовать учебное обсуждение проблем, при этом обсуждение можно проводить по группам. К сообщениям в форуме можно прикреплять файлы любых форматов.

Есть функция оценки сообщений – как преподавателями, так и студентами.

Чат позволяет организовать учебное обсуждение проблем в режиме реального времени.

Сервисы «Обмен сообщениями», «Комментарий» предназначены для индивидуальной коммуникации преподавателя и студента: рецензирования работ, обсуждения индивидуальных учебных проблем.

Сервис «Учительский форум» дает педагогам возможность обсуждать профессиональные проблемы.

Важной особенностью Moodle является то, что система создает и хранит портфолио каждого слушателя: все сданные им работы, все оценки и комментарии преподавателя к работам, все сообщения в форуме. Преподаватель может создавать и использовать в рамках курса любую систему оценивания. Все отметки по каждому курсу хранятся в сводной ведомости.

Moodle позволяет контролировать «посещаемость», активность учеников, время их учебной работы в сети. Moodle поддерживает очень полезную функцию коллективного редактирования текстов – элемент курса «Wiki».

Wiki – это технология совместной работы над контентом (как правило, информационными страницами некоторого ресурса), позволяющая нескольким пользователям вместе редактировать один и тот же материал. При этом система, поддерживающая wiki, как правило, позволяет вести историю изменений, возвращаться к старым версиям, создавать новые страницы, устанавливать ссылки между страницами и т.п. Технология wiki также позволяет автоматически расставлять по тексту документа гипертекстовые ссылки по ключевым словам. Кстати, слово «wiki» автор технологии Уорд Каннингем взял из гавайского языка, на котором «wiki-wiki» означает «быстро».

Одним из основных понятий системы дистанционного обучения Moodle является курс. Каждый курс состоит из блоков, размещенных в левой и правой колонках страницы сайта, и основного содержания (модулей), находящегося в центре страницы. Блоки увеличивают функциональность, интуитивность и простоту использования системы. В режиме редактирования блоки можно добавлять, скрывать, удалять, перемещать по странице.

Технологии подготовки презентационных материалов

Программы подготовки презентационных материалов позволяют создавать материалы двух типов: демонстрационные и обучающие. Демонстрационные материалы играют важную роль в подготовке дистанционного курса. Задача демонстрационных материалов наглядно представить или проиллюстрировать информационные материалы.

Наиболее доступными для подготовки презентационных материалов являются программы **MS Power Point** и презентации **Google**. Эти программы имеют лишь по одному небольшому «недостатку»: первая из них коммерческое программное обеспечение в составе пакета MS Office, для работы другой желателен интернет и несколько сужен спектр возможностей (последний компенсируется возможностью совместной работы он-лайн). Поэтому не стоит забывать о существовании свободного и бесплатного ПО, такого как **OpenOffice Impress** или **LibreOffice Impress**.

Apple Keynote – главный конкурент Powerpoint, отличающийся простотой в использовании, красивым дизайном шаблонов и объектов, а также профессиональными переходами и анимацией.

Keynote доступен для работы на Mac и iPad, и с помощью iCloud – для Windows. Презентации, созданные в Keynote можно сохранить в формате PowerPoint, и наоборот – импортировать презентацию PowerPoint в Keynote.

PowerPoint Online – компания Microsoft предоставляет возможность работы с бесплатной онлайн версией MS PowerPoint Online. От пользователя потребуется лишь зарегистрировать аккаунт, указав по выбору адрес электронной почты, номер телефона или логин Skype.

Среда дистанционного обучения Google Класс

Google Класс – это бесплатный набор инструментов для работы с электронной почтой, документами и хранилищем. Мы разработали этот сервис вместе с преподавателями, чтобы помочь им экономить время, легко организовывать занятия и эффективно общаться с учащимися.

Google Класс делает обучение более продуктивным: он позволяет удобно публиковать и оценивать задания, организовать совместную работу и эффективное взаимодействие всех участников процесса. Создавать курсы, раздавать задания и комментировать работы учащихся – все это можно делать в одном сервисе. Кроме того, Класс интегрирован с другими инструментами Google, такими как Документы и Диск.

Класс доступен учебным заведениям и некоммерческим организациям как основной сервис в бесплатных пакетах G Suite for Education и G Suite for Nonprofits. Учащиеся с личными аккаунтами Google также могут работать с Классом бесплатно. В других пакетах G Suite, таких как G Suite Business и G Suite Enterprise, Класс является дополнительным сервисом.

Преимущества

- Простая настройка.
- Преподаватели могут организовывать курсы, приглашать учащихся и других преподавателей, а также делиться информацией на странице "Задания": размещать задания, вопросы и материалы.
- Экономия времени и бумаги. Планировать учебный процесс, создавать курсы, раздавать задания и общаться с учащимися – все это можно делать в одном сервисе.

Удобство.

Учащиеся могут просматривать задания в ленте или календаре курса либо на странице «Список дел». Все материалы автоматически добавляются в папки на Google Диске.

Продуктивная коммуникация.

В Классе преподаватели могут публиковать задания, рассылать объявления и начинать обсуждения, а учащиеся – обмениваться материалами, добавлять комментарии в ленте курса и общаться по электронной почте. Информация о сданных работах постоянно обновляется, что позволяет преподавателям оперативно проверять задания, ставить оценки и добавлять комментарии.

Интеграция с популярными сервисами.

В Классе можно работать с Google Диском, Документами, Календарем, Формами и Gmail.

Доступность и безопасность.

Класс доступен бесплатно для учебных заведений, некоммерческих организаций и частных лиц. В этом сервисе нет рекламы, а материалы и данные учащихся не используются в маркетинговых целях.

Поддерживаемые браузеры и устройства.

Для работы с веб-версией Класса на компьютере можно использовать любой браузер, например, Chrome, Firefox®, Internet Explorer® или Safari®. Класс поддерживает новые версии основных браузеров по мере их выпуска.

Возможности. Категория пользователей

Преподаватели

- Создание курсов, заданий и управление ими, работа с оценками.
- Оперативное выставление оценок и комментирование работ в режиме реального времени.

Учащиеся

- Отслеживание заданий и материалов курса.
- Обмен информацией и общение в ленте курса или по электронной почте.
- Сдача выполненных заданий.
- Получение оценок и комментариев преподавателя.

Кураторы (родители)

- Получение писем с информацией об успеваемости учащегося, в том числе о просроченных работах и заданиях, которые скоро нужно сдать.

Администраторы

- Создание, просмотр и удаление любых курсов в домене.
- Добавление и удаление учащихся и преподавателей в рамках курсов.
- Просмотр работ во всех курсах в домене.

Среда дистанционного обучения Microsoft Teams

Microsoft Teams – бизнес-менеджер для общения и совместного решения корпоративных задач. Поддерживает аудио, видео и веб-конференции, совместный доступ к рабочему столу, отправку файлов и обмен сообщениями в чате.

Teams поможет планировать и выполнять работу к сроку, делиться новыми идеями с командой и реализовывать их. Планировщик позволяет создавать доски проектов, что позволяет удобно отслеживать все этапы работы над проектом и выполнять поставленные задачи вовремя.

Поддерживаются аудио и видео звонки, включая совместные видео конференции, а также интеграция со Skype. Гибкая система настройки уведомлений, позволяет не пропустить важные сообщения или упоминания вас в общих чатах.

Teams имеет функции безопасности корпоративного уровня. Корпорация Майкрософт не сканирует сообщения и документы вашей команды в рекламных или не связанных с обслуживанием целях. Как и в OneDrive для бизнеса, данные пользователя надёжно защищены. Также, Teams применяет двухфакторную проверку подлинности и шифрование передаваемых и неактивных данных.

Преимущества

Но есть и множество преимуществ. Главным плюсом данной программы является то, что она работает на нескольких платформах. Она может работать как на windows, так и на mac os, linux, ios и android. Потому общаться смогут все участники, даже если у них разные операционные системы.

Но вот windows phone не поддерживается. Это очень странно, ведь данная операционная система принадлежит самой компании microsoft.

Функционал данной программы довольно обширный. В ней можно обмениваться текстовыми сообщениями и файлами. Они будут видны всей группе, работающей над проектом. Ещё есть возможность создавать отдельные чаты. Они позволяют разделить большую группу на мелкие команды. Эти чаты будут приватными. Во всех чатах будут присутствовать боты, позволяющие облегчить работу с приложением. Помимо всего прочего, здесь есть различные смайлики и гифки, которые позволяют общаться не только на тему проекта.

Ключевые особенности:

- Есть общий чат, в котором будут общаться все участники;
- Можно создавать мелкие чаты, для каждой команды;
- Работает почти на всех операционных системах, кроме windows phone;
- Программа поддерживает работу с сервисом OneDrive.