

Рекомендации по разработке и проведению дистанционного занятия естественнонаучной направленности в организациях дополнительного образования

При подготовке и проведению дистанционных занятий дополнительного образования естественнонаучной направленности можно использовать следующие виды дистанционных технологий

1. Кейс-технологии, которые основываются на использовании наборов (кейсов) текстовых, аудиовизуальных и мультимедийных учебно-методических материалов и их рассылке для самостоятельного изучения учащимся при организации регулярных консультаций у преподавателей.

2. Сетевые технологии. Сетевые технологии, использующие телекоммуникационные сети для обеспечения учащихся учебно-методическим материалом и взаимодействия с различной степенью интерактивности между преподавателем и учащимся. В процессе проведения обучения в дистанционном режиме используются все основные типы информационных услуг: электронная почта; телеконференции; вебинары; пересылка данных (FTR-серверы); гипертекстовые среды (WWW – серверы); ресурсы мировой сети Интернет (страницы World Wide Web, базы данных, информационно-поисковые системы); видеоконференции.

Дистанционные учебные занятия многообразны:

1. Анонсирующие занятие. Цель - привлечение внимания учащихся, обеспечение мотивации для активной учебной деятельности. Может быть записано на компакт-диск и выставлено в исходном и заархивированном виде на сайт для свободного доступа и пересылки.

2. Вводное занятие. Цель - введение в проблематику, обзор предстоящих занятий. Может быть проведено на материале из истории темы и опираться на личный опыт учащихся. Может быть записано как видеолекция, например, в формате AVI.

3. Индивидуальная консультация. Отличается предварительной подготовкой вопросов. Предлагаются проблемы и пути поиска решений. Учитываются индивидуальные особенности учащихся. Может проводиться индивидуально по электронной почте или по технологии ICQ.

4. Дистанционное тестирование и самооценка знаний.

5. Выполнение виртуальных лабораторных работ, которые позволяют моделировать объекты и процессы окружающего мира, а также организовывать компьютерный доступ к реальному лабораторному оборудованию. Их использование особенно актуально при преподавании таких дисциплин как физика, химия, биология, экология и др. Использование виртуальных лабораторий позволит предоставить возможность обучающемуся провести эксперименты с оборудованием и материалом, отсутствующим в домашних условиях, получить практические навыки проведения экспериментов.

6. Чат-занятия - учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий. Чат-занятия проводятся синхронно, то есть все участники имеют

одновременный доступ к чату. Для проведения чат-занятий заранее составляются расписание этапов и вопросы-проблемы. Стенограмма чата анализируется, анализ рассылается учащимся с комментариями преподавателя.

7. Синхронная телеконференция. Проводится с использованием электронной почты. Характерна структурой и регламентом. Предварительно моделируется, преподаватель делает заготовки и продумывает возможные реакции на них учащихся. Синхронные семинары могут проводиться с помощью телевизионных видеоконференций и компьютерных форумов.

8. Занятие с использованием видеоконференцсвязи. Такой тип занятия не отличается от традиционного, оно проходит в реальном режиме времени. Особенности разработки структуры дистанционного урока. Сценарий занятия

Модель структуры дистанционного занятия включает в себя следующие элементы:

1. Мотивационный блок. Мотивация - необходимая составляющая дистанционного обучения, которая должна поддерживаться на протяжении всего процесса обучения. Большое значение имеет четко определенная цель, которая ставится перед обучающимся.

2. Инструктивный блок (инструкции и методические рекомендации)

3. Информационный блок (система информационного наполнения).

4. Контрольный блок (система тестирования и контроля).

5. Коммуникативный и консультативный блок (система интерактивного взаимодействия участников дистанционного урока с преподавателем и между собой).

Сценарий дистанционного занятия может быть представлен в форме технологической карты, в которой прописаны основные задания, требования к ответам и критерии оценки ответов, время выполнения заданий и т. д. При разработке дистанционного занятия следует принимать во внимание изолированность учеников. Учебные материалы должны сопровождаться необходимыми пояснениями и инструкциями. Должна быть предусмотрена консультационная зона, которая позволит обучающимся задавать вопросы.

Требования к дистанционному занятию

Внешний порядок занятия. Самым простым и самым элементарным является точное начало и точное окончание занятия. Это требование к дистанционному занятию является определяющим. К внешнему порядку относятся не только его точное начало и окончание, но и предусмотрительность всех внештатных ситуаций, которые могут возникнуть во время занятия.

Внутренний порядок занятия (его структура). К внутреннему порядку занятия относится целесообразное распределение занятия на этапы, т.е. занятие делится на четкие временные отрезки. Правильно спланированное занятие содержит в каждом из своих этапов цель, мобилизующую учащихся, стимулирующую процесс обучения, пробуждающий мотивацию, т.е. учащиеся должны знать, чего от них требуют, что они должны прочно усвоить. Структурно хорошо подготовленное занятие учитывает уровень подготовленности учащихся, характеризуется четким распределением

учебного материала, позволяет учащимся последовательно продвигаться им от одной частной цели занятия к другой.

Алгоритм разработки дистанционного занятия

- 1.Определение темы дистанционного занятия.
- 2.Определение типа дистанционного занятия (изучение новой темы, повторение, углубление, контроль, ликвидация пробелов в знаниях и умениях, самопроверки и т.д.).
- 3.Цели занятия (относительно ученика, учителя, их совместной деятельности).
- 4.Выбор наиболее оптимальной по техническим и технологическим особенностям модели и формы дистанционного занятия.
- 5.Выбор способов доставки учебного материала и информационных обучающих материалов.
- 6.Структуризация учебных элементов, выбор формы их предъявления ученику (текстовые, графические, медиа, рисунки, таблицы, слайды и т.д.). Краткий план занятия с указанием времени на каждый пункт плана.
7. Подготовка перечня материалов или самих материалов, необходимых для занятия: ссылки на web-сайты по данной тематике, сайты электронных библиотек, собственные web-квесты, тексты «бумажных» пособий, необходимые лабораторные материалы, CD-ROM и др. (подбор для каждого модуля гиперссылок на внутренние и внешние источники информации в сети Интернет)
8. Разработка контрольных заданий (тест, проектная работа, реферат и т.д.) для каждого учебного элемента занятия. Выбор системы оценивания и формирование шкалы и критериев оценивания ответов учеников.
9. Определение времени и длительности дистанционного занятия, исходя из возрастной категории обучающихся. Необходимо соблюдать длительность непрерывной работы за компьютером для обучающихся:

1-х классов	-	10	мин,
2-5-х классов	-	15	мин,
6-7-х классов	-	20	мин,
8-9-х классов	-	25	мин,
10-11-х классов	-	30	мин.

Распределение времени занятия (для он-лайн режима):
 - ознакомление с инструкцией от 2 до 5 минут;
 - работа педагога над темой, теоретическая часть до 20 минут;
 - выполнение индивидуальных заданий до 10 минут;
 - обсуждение результатов занятия до 10 минут.
- 10.Подготовка технологической карты занятия, подробного сценария дистанционного занятия.
- 11.На основе анализа результатов уровня ИКТ-компетентности обучающегося подготовить для них инструкцию по обучению и выполнению заданий.
- 12.Программирование учебных элементов занятия для представления в Интернете, в случае размещения занятия на веб-сайте.
- 13.Тестирование занятия, в том числе на различных разрешениях экрана и в различных браузерах.

- 14.Опытная эксплуатация занятия.
- 15.Модернизация занятия по результатам опытной эксплуатации.
- 16.Проведение занятия.
- 17.Анализ занятия. Удалось ли достичь поставленных целей, какие при этом возникли трудности как со стороны учеников так и дистанционного учителя. Сценарий дистанционного занятия может быть представлен в форме технологической карты, в которой прописаны основные задания, требования к ответам и критерии оценки ответов, время выполнения заданий и т.д.