

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ (ЭО) И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ДОТ)

Тезисы докладов и выступлений в рамках методического совещания педагогических работников ГБПОУ «ЯСТТС» от 12.10.2023 г.



1. Особенности организации учебно-воспитательного процесса с применением электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

1.1. Зачастую «электронное обучение» и «дистанционные образовательные технологии» воспринимаются как синонимы и взаимозаменяемые категории. У этих понятий действительно много общего, но есть и существенные различия. Четкое понимание сущности и различий терминов «электронное обучение» и «дистанционное обучение» в академической среде, их адекватное использование является ключом к обеспечению надежной связи и взаимопонимания между потребителями и поставщиками образовательных услуг.

Статья 16. Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» дает такие определения:

Под **дистанционными образовательными технологиями** понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей **при опосредованном** (на расстоянии) **взаимодействии** обучающихся и педагогических работников.

Под **электронным обучением** понимается **организация образовательной деятельности** с применением содержащейся в **базах данных** и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее

обработку **информационных технологий**, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих **передачу** по линиям связи указанной информации, **взаимодействие** обучающихся и педагогических работников.

Электронное обучение (ЭО) – это обучение с использованием ПК и электронных образовательных ресурсов.

Задачи применения ЭО и ДОТ:

-индивидуализация образовательного процесса, обеспечение возможности для формирования и реализации индивидуальных образовательных программ;

-повышение уровня самостоятельности, познавательной и творческой активности обучающихся;

-увеличение контингента обучаемых в образовательной организации за счет предоставления образовательных услуг в максимально удобной форме;

-интенсификация использования материально – технической базы, учебного и методического потенциала образовательной организации.

Основными принципами организации дистанционного обучения являются:

- *принцип интерактивности*, выражающийся в возможности постоянных контактов всех участников образовательных отношений с помощью доступных средств и инструментов связи;

- *принцип гибкости*, дающий возможность участникам образовательных отношений работать в необходимом для них темпе и в удобное для себя время в условиях приостановки посещения школы обучающимися в период введения режима повышенной готовности предупреждения и ликвидации чрезвычайных, во исполнение требования обеспечения реализации образовательных программ в полном объеме в соответствии с утвержденными учебными планами, в т.ч. с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;

- *принцип оперативности и объективности оценивания учебных достижений обучающихся*;

- предоставление учащимся возможности освоения общепрофессиональных, предпрофессиональных программ непосредственно по месту их жительства или временного пребывания (нахождения);

- обеспечения полноты реализации общеобразовательных, предпрофессиональных программ по предметам, а также усвоения учащимися обязательного минимума содержания образовательных программ.

Необходимым условием для обучения с применением ЭО и ДОТ является

-наличие у претендента персонального компьютера с выходом в интернет,

-требуемого программного обеспечения,

- веб-камеры,

- навыков уверенного пользователя и хорошей общеобразовательной подготовки,
- высокой мотивации для получения образования.

Модели использования электронного обучения, дистанционных образовательных технологий:

- *исключительно электронное обучение (ЭО)* - обучающийся осваивает образовательную программу полностью удаленно с использованием специализированной дистанционной оболочки (платформы).
- *смешанное обучение* - совмещение применения ЭО, ДОТ, а также традиционного обучения в аудиториях.

1.2. «Образовательная платформа Сферум».

Бесплатная Информационно-коммуникационная платформа платформа «Сферум» основана на технологиях социальной сети «ВКонтакте», созданная компаниями VK и «Ростелеком».

На платформе можно проводить онлайн-занятия, совершать видеозвонки, общаться в чатах, делиться документами, составлять расписание занятий и даже вести информационный канал школы.

Данный проект не может быть использован для коммерции – он предназначен строго для обучения.

«Сферум» — это платформа, где регистрируются не отдельные пользователи, а всё учреждение целиком. После подачи заявки на регистрацию, в базу данных вносятся все студенты и преподаватели, которые в последствии создадут свой аккаунт благодаря номеру телефона.

Преимущества:

- Звонки с функцией демонстрации экрана.
- Нет ограничения времени.
- Возможность проводить онлайн занятия.
- Чаты и группы для общения.
- Максимально защищенное соединение.

Количество участников – до 100 за один раз.

Программа является полностью бесплатной.

Для каждой учебной группы можно создать отдельную страницу, где будут публиковаться материалы.

Регистрация в Сферуме проходит через технологическое решение VK ID, которое использует платформа Сферум. Для работы на платформе регистрация в социальной сети ВКонтакте не нужна. Если у вас уже есть аккаунт, его на платформе Сферум никто не увидит, вы лишь воспользуетесь уже существующим VK ID для входа.

Роли на платформе и их основные возможности

На сегодняшний день зарегистрироваться в Сферуме можно под одной из четырёх основных ролей — администратор, учитель, ученик, родитель.

Администратор координирует все процессы внутри конкретной образовательной организации на платформе и может:

1. приглашать преподавателей и обучающихся;
2. добавлять и редактировать информацию об образовательной организации;
3. размещать общетехникумовские материалы: документы, видео, статьи; создавать группы, чаты техникума и групп, управлять ими; публиковать информацию в каналах техникума; запускать трансляции.

Преподаватель может:

1. присоединяться в Сферуме к образовательной организации и группам, в которых преподаёт; создавать чаты и управлять ими;
2. приглашать обучающихся в группы;
3. размещать необходимые для занятий материалы: документы, видео, статьи; начинать занятия по видео и аудиосвязи;
4. участвовать в трансляции.

Обучающийся может:

1. присоединяться в Сферуме к образовательной организации и состоять в той группе, в которой обучается;
2. вступать в чаты своей группы;
3. писать в чатах;
4. присоединяться к занятию по видео и аудиосвязи;
5. участвовать в трансляции.

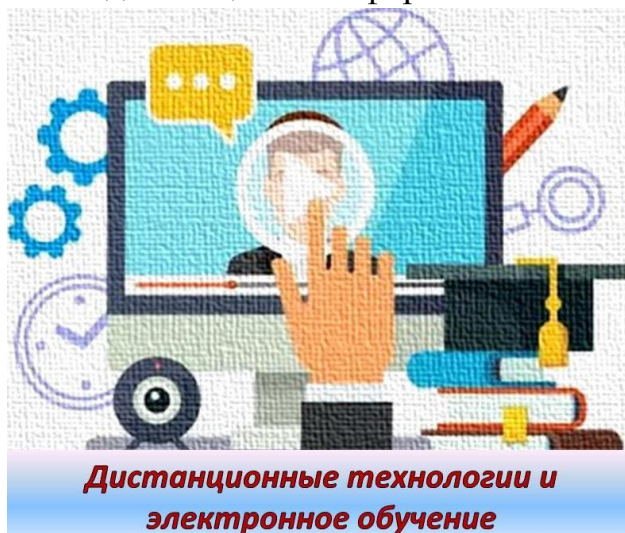
Родитель может:

1. подтвердить регистрацию ребёнка;
2. увидеть контакты всех преподавателей своего ребёнка;
3. написать ребёнку или преподавателю в личные сообщения и провести видеозвонок;
4. смотреть трансляцию в роли зрителя;
5. участвовать в трансляции.

2. Формирование материалов занятий в формате электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

2.1. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий предусматривает использование созданных в ОО СПО электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК), которые содержат материалы и методические рекомендации по изучению учебных курсов/междисциплинарных курсов (МДК), методику дистанционного общения обучающегося с преподавателем, в том числе организацию самостоятельной работы обучающихся.

При дистанционном обучении эффективность разработанных учебных материалов становится решающим фактором успешности реализации образовательной программы в дистанционной форме.



Дистанционные технологии и электронное обучение

Под разработкой учебных материалов понимается: использование и корректировка собственных разработок, оцифровка учебных пособий, разработка тестов, викторин, презентаций, контрольных работ, подбор и обработка материалов, размещенных на различных ресурсах, в информационных базах, а также материалов, открытых для свободного доступа на сайтах издательств, библиотек, др.

Учебные материалы:

- разрабатываются с учетом поурочной подачи;
- разрабатываются с учетом применения интерактивных технологий;
- обладают качествами, которые стимулируют самостоятельную деятельность обучающихся;
- позволяют осуществить оперативный контроль и оценивание выполнения заданий;
- включают наглядные материалы, иллюстрации, схемы, таблицы;
- разрабатываются с учетом доступных программ и платформ, способов передачи учебного материала от преподавателя и результатов самостоятельной работы - от обучающегося.

Приоритетной формой учебного материала в учебном методическом комплексе является форма учебника, в структуре которого предусматривается наличие теоретических сведений, практических заданий, вопросов, направленных на освоение теоретических знаний.

Наличие данного комплекса позволяет в ситуации установленного периода дистанционного обучения моделировать традиционный учебный процесс, максимально адаптируя его к новым условиям. Комплекс, созданный преподавателем самостоятельно, составленный на основе собственных разработок, различных элементов учебных пособий, хрестоматий, мультимедийных программ, аудио и видеоматериалов может успешно заменить учебник.

Формирование учебного материала занятий по дисциплинам, междисциплинарным курсам с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:

1. При формировании учебного материала рекомендуется применять существующие интерактивные материалы или курсы по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам, а в случае их отсутствия – создать учебные материалы самостоятельно, используя мультимедийное представление учебной информации.

2. В структуру материала должны входить следующие содержательные компоненты: учебный материал, включая необходимые иллюстрации, инструкции по его освоению; вопросы и тренировочные задания; контрольные задания и пояснения к их выполнению.

3. При подготовке к дистанционным занятиям, преподавателю рекомендуется соблюдать принцип ответов на вопросы:

- Какие результаты должны быть достигнуты обучающимися ?
- Каким образом эти результаты должны быть достигнуты?
- Как организовать педагогическое сопровождение усвоения материала?
- Какие методы контроля достижения результатов будут применены?

2.2. Согласно Методическим рекомендациям по реализации образовательных программ среднего профессионального образования и профессионального обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (письмо Минобрнауки ДНР от 19.03.2020 г. № 850/18.1-28) определены следующие **формы организации самостоятельной работы обучающихся:**

- работа с электронными учебными ресурсами;
- просмотр видео-лекций и презентаций, изучение печатных и электронных учебно-методических материалов;
- выполнение практических заданий с использованием электронных технологий;
- консультация с преподавателем;
- осуществление самоконтроля за качеством усвоения материала (тестирование);
- выполнение контрольных работ, тестовых, творческих заданий и др.

ЭУМК должен создаваться и эффективно применяться в соответствии с требованиями соответствующих государственных образовательных стандартов, образовательной программы и рабочей программы учебной дисциплины/МДК для изучения которых он предназначен.

Проведение образовательного процесса педагогом по своей учебной дисциплине/МДК посредством электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ЭО и ДОТ) должно полноценно отражать все этапы обучения:

Целеполагание и мотивация (обучающиеся должны понимать, для чего изучается учебный материал, что они получат после его изучения)

Передача обучающимся **содержания учебного контента** (обучающиеся получают средства для достижения поставленных образовательных целей)

Осуществление **обратной связи** между обучающимися и педагогом (консультации, промежуточный контроль, корректировка и т.п.)

Педагогический контроль (как срабатывают предоставленные обучающимся средства и как достигаются образовательные цели)



При разработке дистанционного урока/занятия следует принимать во внимание изолированность обучающихся. Учебные материалы должны сопровождаться необходимыми пояснениями и инструкциями. Должна быть предусмотрена консультационная зона, которая позволит обучающемуся задавать вопросы.

Мотивация - необходимая составляющая обучения, которая должна поддерживаться на протяжении всего процесса обучения. Большое значение имеет четко определенная цель, которая ставится перед студентом. Мотивация быстро снижается, если уровень поставленных задач не соответствует уровню подготовки студента. Студент с самого начала работы за компьютером должен знать, что от него требуется. Задачи обучения должны быть четко и ясно сформулированы в программе курса.



Каждый этап обучения предполагает свою форму подачи материала обучающимся:

Этап обучения	Форма организации и подачи материала
<i>Целеполагание и мотивация</i>	<ul style="list-style-type: none">✓ текстовый файл с мотивирующим обоснованием необходимости изучения темы данного занятия;✓ проблемная ситуация (неожиданные факты, противоречивые суждения и т.д.), представленная в формате видеофайла.
<i>Передача обучающимся содержания учебного контента (информационный блок занятия)</i>	<ul style="list-style-type: none">✓ текстовый файл с содержанием учебных материалов;✓ презентация по изучаемой теме с комментариями педагога;✓ видеозапись лекции педагога;✓ ссылка на дополнительные материалы по изучаемой теме, рекомендованные преподавателем для самостоятельного ознакомления обучающимися;✓ практическое задание.
<i>Обратная связь между обучающимся и педагогом</i>	<ul style="list-style-type: none">✓ предоставления помощи и консультаций обучающимся через личные сообщения, онлайн консультации, форумы, чаты и др.
<i>Педагогический контроль</i>	<ul style="list-style-type: none">✓ тестовый контроль;✓ задачи, упражнения для решения и выполнения;✓ вопросы для обсуждения на форуме;✓ творческие задания, учебные проекты (при завершении изучения темы).

Состав и структура учебно-методических материалов по учебной дисциплине/МДК, формируются преподавателем самостоятельно, обсуждаются на заседании предметной, цикловой (методической) комиссии.

В состав учебно-методических материалов по учебной дисциплине, МДК могут быть включены:

- теоретические и практические материалы; средства
- контроля знаний и умений;
- учебные видеофильмы;
- мультимедиа презентации;
- аудиоматериалы; глоссарий.

Содержание учебных материалов, размещаемых в системе дистанционного образования, должно соответствовать рабочей учебной программе, календарно-тематическому планированию по учебной дисциплине/МДК.



Теоретические материалы

Теоретические материалы содержат систематизированное изложение материала по курсу, теоретический блок должен иметь в своем составе основной текст, выводы, вопросы для самопроверки и задания к учебному материалу. Основной текст содержит текстовый материал, который разбивается на разделы, пункты, содержит иллюстрации, таблицы, графики, схемы.

Теоретический материал должен отвечать следующим дидактическим требованиям:

- ✓ изложение материала от простого к сложному, от известного к неизвестному;
- ✓ логичность, четкость и ясность изложения материала;
- ✓ стиль изложения должен быть простым, доступным для понимания;
- ✓ тесная связь теоретических положений и выводов с практикой, будущей профессиональной деятельности обучающихся;
- ✓ широкое использование примеров, так как с их помощью можно конкретизировать, разъяснить изучаемые предметы, явления, процессы;
- ✓ выбранные параметры шрифта должны обеспечивать удобочитаемость текста, текст не должен содержать орфографических, пунктуационных и стилистических ошибок.

К терминам, встречающимся в учебном материале, дается ссылка на глоссарий. В основной текст могут быть включены ссылки на различные доступные интернет-источники, содержащие дополнительную информацию по теме.

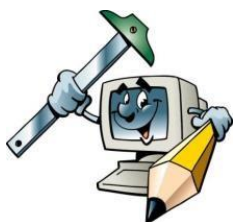
К основному тексту могут прилагаться иллюстрации, мультимедиа презентации, видео-, аудиоматериалы, что позволит быстрее и лучше понять и запомнить содержание.

Выводы представляются после разделов основного текста. Вопросы для самопроверки заканчивают основной текст и могут быть представлены в виде классических вопросов, тестовых заданий с вариантами ответов или задач также с ответами. При этом размещается ключ к тестам и задачам для самопроверки.

Примерные задания к теоретическому учебному материалу:

- ✓ составить конспект;

- ✓ отразить содержание темы в виде таблицы, схемы, интеллект-карты;
- ✓ ответить письменно на вопросы;
- ✓ составить кроссворд;
- ✓ составить глоссарий терминов;
- ✓ найти дополнительную информацию по теме;
- ✓ составить презентацию;
- ✓ подобрать примеры, иллюстрирующие теоретические положения.



Практические материалы

Практические материалы **могут содержать:**

- ✓ тренировочные задания, упражнения с примерами выполнения;
- ✓ практикум контрольных работ с подробными рекомендациями к выполнению, конкретными примерами решения;
- ✓ кейсы, ситуационные задачи;
- ✓ кроссворды, анаграммы, ребусы;
- ✓ вопросы семинара, которые выносятся на обсуждение, организуемое с помощью чата, форума, электронной почты;
- ✓ практические задания, описание опытов, которые обучающиеся могут выполнить самостоятельно в домашних условиях;
- ✓ творческие задания на применение знаний, умений в нестандартных ситуациях;
- ✓ темы курсовых работ и рекомендации по их написанию;
- ✓ вопросы к экзамену, зачету, дифференцированному зачету.

Рекомендовано, чтобы практические материалы отвечали 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 контрольных работ;
- ✓ оптимальность объема;
- ✓ наличие требований к содержанию, объему, оформлению, представлению выполненных заданий;
- ✓ наличие примеров, образцов выполнения заданий;
- ✓ критерии и система оценивания выполненных работ.

Глоссарий

Глоссарий обеспечивает толкование и определение основных понятий, необходимых для понимания материала.

Формируется для каждого занятия. Термины располагаются в алфавитном порядке.



Средства контроля знаний и умений

Завершает изучение темы занятия и позволяет определить результативность деятельности обучающихся **педагогический контроль**. Педагог выставляет оценки обучающимся, и вместе с ними понимает и ставит задачи на последующее обучение.

Контрольный блок может быть представлен различными формами контроля:

- ✓ письменные отчеты, рефераты, сообщения и т.д.
- ✓ веб-квесты;
- ✓ телеконференции;
- ✓ анкетирование;
- ✓ проектная деятельность;
- ✓ тестовые задания.

После проведения контроля по теме учебного материала, обучающийся должен получить ответ с комментариями и оценками от преподавателя.

3.1. Организация текущего контроля знаний обучающихся при реализации учебно-воспитательного процесса с применением ЭО и ДОТ

Чем больше учишься - тем больше знаешь,
А больше знаешь - больше забываешь,
А больше забываешь - меньше знаешь,
Но меньше знаешь - меньше забываешь,
Меньше забываешь - больше знаешь.
Так для чего ж учиться?

При проведении дистанционного обучения организация контроля знаний обучающихся является самым сложным.

Традиционно, самым распространенным способом контроля знаний в электронном обучении считаются тесты. Тесты удобны прежде всего самим педагогам: их можно многократно использовать, результаты обрабатываются

автоматически, все что остается преподавателю – перенести оценку за выполнение теста в журнал. Если речь идёт только о тестовом контроле, то возможна ситуация «подмены» студента.

Но если контроль на дистанционном курсе ведётся систематически, а задания представляют собою такие формы, как написание текстов (отзывы, резюме, отчёты, рефераты, выступления в форуме, обсуждение в чате и т.д.), выполнение веб-квестов, проектов, составление схем, планов, классификаций и т.д., то в этом случае между студентом и преподавателем налаживается систематическое общение, которое часто проходит в режиме on-line (в реальном времени, обозначенном преподавателем) и которое уже чрезвычайно сложно имитировать и выполнять за кого-то. Кроме того, опытный преподаватель сможет сопоставить текст, написанный учеником в чате или услышанный от него в ходе телеконференции с присланным отзывом или отчётом.

Формы контроля, применяемые при дистанционном обучении:

- письменные отчеты и рефераты;
- веб-квесты;
- телеконференции;
- проектная деятельность;
- анкетирование;
- «портфель студента»;
- тесты.

На выбор форм контроля учебной деятельности влияют такие факторы, как:

1. Продолжительность контрольных мероприятий (чем меньше времени слушатель проведет за компьютером в сети, тем лучше и с финансовой, и с эргономической точек зрения).

2. Оперативность (чем быстрее преподаватель получит ответ от слушателя, а слушатель – от преподавателя, тем эффективнее процесс обучения).

3. Доступность (выбор технических устройств, программного обеспечения и средств связи и их совместимость).

4. Наличие обратной связи (после проведения контрольного мероприятия слушатель должен получить ответ от преподавателя с комментариями и оценками).

5. Соответствие используемым педагогическим технологиям (если в основе дистанционного обучения лежит метод проектов, то формой контроля будет описание выполненного проекта, презентация, защита проекта, если это индивидуальное обучение, то формой контроля может быть тест или отчетный реферат).

6. Соответствие содержанию обучения (чем сложнее изучаемый материал, тем более сложные формы контроля нужно использовать).

Например, при проверке знаний терминов можно прибегнуть к обычному тесту, а при изучении проблемной темы явно потребуются другие формы — реферат, собеседование on-line с преподавателем, телеконференция и т.д.).

7. Достоверность (преподаватель должен знать, кто выполнял контрольное задание "на другом конце провода").

При организации контроля учебной деятельности в сети очень важным является вопрос, кто же будет оценивать знания студентов. Здесь можно предложить несколько вариантов, учитывая саму специфику учебной среды сети Интернет, а именно то, что это среда, во-первых, интерактивная (на каждое сообщение может быть отправлен ответ), во-вторых, компьютерная (задания даются и контролируются с помощью компьютеров), в-третьих, коммуникационная (в Интернете могут общаться друг с другом все участники дистанционных курсов).

Отчёты и рефераты

Письменные отчеты и рефераты используются при изучении какой-либо темы, когда слушатели получают задание провести самостоятельное исследование или изучить тему с опорой на представленные в сети Интернет или в традиционных изданиях первоисточники. По итогам самостоятельной работы слушатель передает по электронной почте в установленные сроки отчет.

Существуют разновидности отчетов по количеству слушателей, принимающих участие в написании отчетных работ:

- индивидуальные (слушатель готовит отчет самостоятельно и передает по электронной почте своему преподавателю);
- групповые (слушатели готовят отчеты совместно, обмениваясь по сети своими материалами и составляя коллективный отчет – ОДИН на всю учебную группу).

Учитывая специфику представления отчетных письменных материалов в Интернете, необходимо максимально облегчить рутинную работу по составлению письменных отчетов и рефератов. Это можно сделать за счет создания различных "заготовок" отчетов, ответных форм и т.п., что значительно экономит время слушателей, затрачиваемое на работу в сети, и унифицирует ответы, делая их доступными для дальнейшей обработки и анализа преподавателем. Поэтому дистанционному преподавателю необходимо для контрольной работы, отчёта, реферата, рефлексии давать слушателям файл для скачивания (образец), куда студенту останется вписать необходимый материал и выслать педагогу в том же формате.

Телеконференции (форумы)

В том случае, если тема, изученная слушателями, требует обсуждения, а преподавателю важно узнать глубинное понимание слушателями сути изучаемых явлений, разобраться в их мировоззрении, узнать личное мнение по какому-либо вопросу, могут использоваться как зачетные работы телеконференции. Для дистанционного обучения гуманитарным дисциплинам телеконференции должны явиться неотъемлемой частью учебного процесса.

С точки зрения технической реализации в сети телеконференции могут быть организованы:

- телеконференции в отсроченном режиме (группы новостей, списки рассылки);
- телеконференции в режиме реального времени (IRC, чат-конференции);
- видеотелеконференции.

Наиболее просты с точки зрения организации телеконференции в отсроченном режиме. Если количество участников невелико (5 – 10 человек), и они не находятся в удаленных часовых поясах, имеет смысл проводить телеконференции в режиме реального времени и видео-телеконференции.

При проведении телеконференции студента можно оценивать по таким критериям, как:

- общая активность участия в дискуссии (количество выступлений);
- умение задавать вопросы по теме дискуссии;
- умение отвечать на вопросы, аргументировать;
- информированность, знание первоисточников;
- точность в использовании терминов и понятий по изучаемой теме;
- умение выделять главную мысль.

Тесты

Тесты в целом предъявляют менее высокие требования к уровню "активности" и "прочности" усвоения знаний. Многие ответы можно выбрать за счет пассивного "узнавания" или интуитивного "угадывания". Грамотно составленные тесты учитывают это и заманивают слушателей в "ловушки", специально предлагая им ложные ответы. Тест, в котором меньше 20 заданий, считается неточным и приближенным. Хороший тест включает, как правило, не менее 30 заданий.

Тесты очень важны для организации обучения в Интернете, но ими нельзя ограничиваться. Они должны быть обязательно дополнены другими формами контроля учебной деятельности. Тесты бывают двух видов: традиционные и нетрадиционные.

Традиционные тесты представлены в виде системы заданий возрастающей трудности, имеющие специфическую форму, позволяющие качественно и эффективно измерить уровень и оценить структуру подготовленности учащихся. При этом в зависимости от того, по скольким учебным дисциплинам включены в тест задания, традиционные тесты разделяют на гомогенные (проверяющие знания по одному предмету) и гетерогенные (по нескольким предметам).

Нетрадиционные тесты представлены интегративными, адаптивными и критериально-оценочными тестами.

Интегративные – нацелены на общую итоговую диагностику подготовленности выпускника учебного заведения. В одном тесте предъявляются знания из двух и более учебных дисциплин.

Адаптивные тесты позволяют регулировать трудность предъявляемых заданий в зависимости от ответов тестируемого. При успешном ответе компьютер выдает следующее задание, более трудное по сравнению с предыдущим, а в случае неудачи – более легкое.

Критериально-оценочные тесты предназначены для того, чтобы узнать, какие элементы содержания учебной дисциплины усвоены, а какие – нет. При этом они определяются из так называемой генеральной совокупности заданий, охватывающей всю дисциплину в целом.

Существуют основные формы тестовых заданий:

1. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов.
2. Задания открытой формы, которые сформулированы так, что готового ответа нет.
3. Задания на установление соответствия, где элементам одного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества.
4. Задания на установление правильной последовательности

Для компьютерного контроля знаний, осуществляемого в виде тестов, больше всего подходят задания с выбором правильного ответа.

Выбор формы теста зависит прежде всего от цели тестирования, содержания теста, технических возможностей, а также уровня подготовленности преподавателя в области теории и методики тестового контроля знаний.

Каждая из форм позволяет проверить специфические виды знаний. Проверять с помощью тестов имеет смысл актуальные знания, которые слушатели должны уметь применять на практике. Проверяются знания, находящиеся в памяти, т.е. не требующие обращения к справочникам, словарям, картам, таблицам и т.п.

Веб-квесты

Одним из примеров новой технологии представления отчетных материалов являются образовательные web-квесты, широко используемые за рубежом. Образовательный web-квест – это сайт в сети Интернет, созданный для подведения итогов изучения темы, проведенного исследования, включающий проблему для решения с разных точек зрения (ролей), ссылки на ресурсы сети Интернет, логически связанные с изученным материалом (базы данных, статьи из сетевых журналов, залы "виртуальных музеев" и пр.).

Web-квест имеет следующую структуру:

1. Вступление (в котором описана актуальность темы, дается описание процедуры работы).
2. Центральное задание (проблема в виде ситуации), которое должны выполнить студенты, рассматривая проблему с разных сторон.
3. Роли, которые выбирают студенты, чтобы выполнить задание.
4. Задания для каждой роли и требования к форматам представления итогового материала.
5. Список информационных ресурсов сети Интернет для каждой роли.
6. Критерии оценки работ.
7. Страница для публикации работ и оценок.
8. Заключение.

Размещение Web-квестов в реальной сети позволяет значительно повысить мотивацию студентов для достижения наилучших учебных результатов.

Примеры веб-квестов:

1. <https://sites.google.com/site/maskaevaisvo/> Веб-квест по разработке информационной системы в образовании Маскаевой А.М.
2. <https://sites.google.com/site/naaleksandrenko/home> Веб-квест «Планеты солнечной системы» Александренко Н.А.
3. <https://sites.google.com/site/webkvestkuzmina/> Веб-квест по теории вероятности Кузьминой Е.Н.
4. http://ikt1413.narod.ru/ikt_2009/web_kwest/otkr/zet.htm Веб-квест о новогодних поздравлениях Ярочкиной Г.А.

3.2. Систематический контроль знаний обучающихся является одним из основных условий повышения качества обучения. Умелое владение преподавателем различными формами контроля знаний способствует повышению заинтересованности обучающихся в изучении предмета, предупреждает отставание, обеспечивает активность студентов на занятиях.

Текущий контроль – это необходимая оценка знаний, умений, общих и профессиональных компетенций студентов, полученных в условиях дистанционного обучения, и он приобретает особое значение ввиду опосредованного контакта обучающегося и педагога.

Для контроля и оценки результатов обучения могут применяться следующие способы дистанционного контроля знаний:

- чат- занятия;
- письменные работы обучающихся с последующей передачей их преподавателю в электронном виде;
- тестирование;
- письменный опрос;
- индивидуальный опрос;
- контрольная работа.

При разработке занятий по контролю знаний необходимо ориентироваться на цели и результаты освоения учебной дисциплины, формируемые общие и профессиональные компетенции, вид и частоту контрольных мероприятий, а также саму аудиторию студентов.

Входной контроль осуществляет проверку подготовленности студентов на общеобразовательном и профессиональном уровне, иначе говоря, насколько они способны освоить более глубоко уже знакомые дисциплины.

Текущий контроль- эта форма позволяет оценить глубину освоения материала, выявить пробелы по дисциплине и при необходимости скорректировать учебный процесс.

Рубежный контроль определяет результаты обучающихся на определенном этапе. Он помогает оценить индивидуальные достижения студентов.

Итоговый контроль (промежуточная аттестация) – это совокупность оценочных средств и процедур, которые применяются для контроля и измерения итогового уровня сформированности образовательных результатов.

Форма проведения контрольных мероприятий выбирается преподавателем самостоятельно в зависимости от целей обучения.

Чат-занятия проводятся в виде смс- беседы в режиме онлайн.

Во время чата все участники имеют одновременный доступ к информации. Тем самым у них есть возможность публично делиться своим мнением, отвечать на вопросы или задавать их. Данная форма контроля помогает при организации контрольных мероприятий, задания становятся доступны группе. Обучающийся может легко восстановить упущенные вопросы через чат или вернуться к ним в любое время.

Письменный опрос- направлен на всестороннюю проверку теоретических знаний, умений и навыков он позволяет провести оценку всех студентов. Он дает возможность студенту сосредоточиться, обдумать задание и самостоятельно контролировать время его выполнения. При этом обучающийся свободен в выборе алгоритма действий, а оценка его знаний осуществляется по установленным критериям. Письменный опрос более объективен.

Контрольная работа нацелена на объективную проверку итоговых знаний всех студентов. Она позволяет не только закрепить изученный материал, но и вырабатывает у них способность к лаконичному и содержательному ответу, самостоятельному решению поставленных задач, анализу, систематизации и обобщению полученного материала.

Тестирование – письменная форма контроля знаний и умений студентов, предполагающая выполнение подготовленного набора заданий путем выбора правильных ответов из предложенных вариантов в режиме онлайн. Она позволяет быстро и объективно проверить уровень подготовки всех обучающихся.

Содержание теста разрабатывается таким образом, чтобы вопросы не были однотипным. Для начала в тест следует включать легкие вопросы. Они проверяют минимум знаний и степень знакомства студента с предметом. Затем более сложные. Обязательным условием является наличие заданий среднего уровня сложности, т. к. они позволяют выявить, насколько студент ориентируется в теме, терминах, умеет анализировать и делать выводы. При разработке тестов рекомендуется использовать конструктор тестов ONLINE TEST PAD, с помощью которого можно создавать не только тесты, но и кроссворды, задания для контрольной работы.

4. Организация выполнения курсового проектирования в условиях реализации учебно-воспитательного процесса с применением ЭО и ДОТ.

Введение ФГОС предъявляет новые требования к современному преподавателю, каждый педагог должен не только разбираться в ИКТ-технологиях, но и уверенно их применять в своей деятельности.

Федеральный закон «Об образовании» ФЗ-273 от 29.12.2012. Статья 13. Общие требования к реализации образовательных программ. Пункт 2. При реализации образовательных программ используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Статья 16: «Под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников».

Электронными образовательными ресурсами называют учебные материалы, для воспроизведения которых используются электронные устройства: электронные учебники, тесты, статьи, видеофильмы, интерактивные модели, виртуальные лаборатории, редакторы текстов, презентаций, учебные системы автоматизированного проектирования, цифровые энциклопедии и словари, справочники и др.

Статья 16: «Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников».

При выборе средства организации взаимодействия с обучающимся преподаватели прежде всего ориентируются на те, которые доступны обучающемуся в силу возраста и навыков работы с информационно-компьютерными технологиями, техническими возможностями.

Руководителями курсового проектирования было организовано дистанционное обучение обучающихся на таких электронных платформах, как социальная сеть ВКонтакте и сервис для видеоконференций Jazzsber.

При осуществлении электронного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий есть как преимущества, так и недостатки:

Преимущества ДО	Недостатки ДО
Для обучаемого - свободный выбор программ и курсов из предлагаемого перечня.	Отсутствие личного общения между преподавателем и обучаемым (происходит менее эффективная, безличностная передача знаний).
Индивидуальный темп обучения.	Необходимость наличия у обучающегося сильной личной мотивации, умения учиться самостоятельно, без постоянной поддержки преподавателя.

Свободный график обучения, отсутствие личных ограничений и т.д.	Отсутствие возможности немедленного практического применения полученных знаний с последующим обсуждением возникающих вопросов с преподавателем и разъяснением ситуации на конкретных примерах.
Территориальная независимость.	Обучающиеся не всегда могут обеспечить себя достаточным техническим оснащением - иметь компьютер и постоянный выход Интернет.

Можно выделить основные положительные моменты дистанционного обучения: осуществление обучения в индивидуальном темпе, доступность и независимость от географического и временного положения обучающегося и образовательного учреждения.

На специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений при выполнении курсового проектирования эту проблему отчасти может решить общение по телефону, скайпу, электронной почте, через социальные сети, но полностью заменить его не может. В связи с этим мы организовываем проведение видеоконференций наряду с дистанционными занятиями.

Обязательное наличие высокой степени самоорганизации обучающегося, родителей, так как большую часть учебного материала студенту приходится осваивать самостоятельно. Не секрет, что даже самый сознательный и ответственный обучающийся может не усваивать материал на должном уровне. Необходим постоянный доступ к источникам получения образовательных материалов (электронных учебников, видеоматериалов и т.д.). Для этого нужна хорошая техническая оснащенность дома и непосредственно преподавателя, являющегося руководителем курсового проектирования, что не всегда возможно, особенно учитывая реалии в нашей страны (проведение на территории ДНР – специальной военной операции).

Необходимо учитывать интересы и возможности студентов и обеспечить развитие их способностей, получая информацию в нужный момент, в нужном виде, форме, объёме. Роль преподавателя на занятии меняется – от источника знаний к роли исследователя, воспитателя, консультанта, помощника.

Меняются формы организации работы на занятии от пассивно-фронтальной формы к активной групповой, самостоятельной, творческой, деятельной.

Для реализации новаций в образовании, для уверенного владения инструментарием, предоставляемым современными технологиями, преподаватель должен постоянно учиться. Образовательная среда сегодня – это не только чат-занятия, но и видеоконференции, на которых необходимо демонстрировать реальные примеры работы.

Что касается качества электронного обучения при выполнении курсового проектирования, при «умной» и осмысленной организации работы с использованием ЭО и ДОТ можно добиться не только положительных результатов выполнения курсового проекта, но и в ряде случаев решить острые проблемы организации учебного процесса (так называемое «индивидуальное обучение»).