

**Методическое обеспечение учебного процесса
с применением ДОТ**

Руководитель службы методической работы
и.о.профессора Жакупова Г.Т.

При организации учебного процесса с применением ДОТ изменяется формат работы:

- для преподавателей увеличивается методическая работа по обеспечению учебной дисциплины;
- для обучающихся увеличивается доля самостоятельной работы

Для методического обеспечения учебного процесса с применением ДОТ разработаны следующие внутренние нормативные документы:

- «Методические указания по разработке и заполнению силлабуса» в Казахском национальном университете им. аль-Фараби;
- «Учебно-методические рекомендации по организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий»;
- «Инструкция по учебно-методическому обеспечению обучения с применением дистанционных образовательных технологий»;
- «Процедура оценки учебно-методического комплекса дисциплины и онлайн курса в Казахском национальном университете им. аль-Фараби»

Консультативная работа преподавателей университета по методическому обеспечению с применением ДОТ и онлайн курсов по ОДД компоненту и БД проводится экспертами Центра педагогического мастерства (функционирует с 2019 г.)

Задачи внутренних нормативных документов:

- содействие проектированию образовательного процесса с использованием ДОТ;
- обеспечение доступности образовательных услуг для обучающихся;
- интеграция ДОТ с классическими формами обучения с целью повышения их эффективности;
- формирование способности к самостоятельной познавательной деятельности обучающихся;
- вовлечение обучающихся в единое информационно–образовательное пространство.

Внутренние нормативные документы способствуют планированию содержания и способов учебной деятельности с целью достижения ожидаемых результатов обучения в учебном процессе по конкретной дисциплине с применением цифровых технологий.

Структура внутренних документов:

- Методическое обеспечение учебных занятий;
- Методические требования к видеолекциям;
- Методические требования к практическим/семинарским занятиям (вебинар, тренинг, форум);
- Методические требования лабораторных занятий с использованием ДОТ;
- Е-УМКД (структурные компоненты);

- Е-Силлабус (методические рекомендации по заполнению всех разделов силлабуса, алгоритм разработки результатов обучения по дисциплине требования к формулировке цели дисциплины, влияние РО на организацию учебного процесса по дисциплине, форма проведения занятия/платформа, форма оценки);
- Методическое сопровождение оценивания учебных достижений обучающихся с применением ДОТ (Методическое сопровождение итогового контроля по дисциплине с применением ДОТ, Экзамен в форме решения КЕЙС-ЗАДАНИЯ, Экзамен в форме написания ЭССЕ, Устный/письменный экзамен, Экзамен в форме ТЕСТА, Экзамен в форме защиты ПРОЕКТА и их параметры качества, критерии оценки);
- Алгоритм работы преподавателя над учебной дисциплиной с применением ДОТ;
- Обязанности преподавателя, реализующего учебные дисциплины с применением ДОТ;
- Обязанности обучающиеся при реализации обучения с применением ДОТ.

Алгоритм работы преподавателя над учебной дисциплиной с применением ДОТ

Шаг 1 Выбрать модели обучения с применением ДОТ.

Шаг 2 Выявить характер или тип дисциплины- теоретическая, прикладная.

Шаг 3 Определить результаты обучения по дисциплине:

- когнитивный (1) – глагол (измеримый) объекты.....;
- функциональные (2 или 3);
- системные (1 или 2)

Шаг3 Определить индикаторы достижения результатов обучения на каждый РО должен иметь не менее 2 индикатор. Индикаторов на функциональном и системном уровне должно быть больше.

Шаг 4 Определить цель дисциплины на основе РО.

Шаг 5 Разработать на основе результатов обучения содержательный контент дисциплины.

Алгоритм работы преподавателя над учебной дисциплиной с применением ДОТ

Шаг 6 Определить содержание видеолекций на основе РО и формы их проведения.

Шаг 7 Определить содержание практических/лабораторных занятий на основе РО и формы их проведения.

Шаг 8 Определить темы СРО на основе РО и формы их выполнения.

Шаг 9 Определить задания для самостоятельного чтения и анализа, формы их предоставления.

Шаг 9 Определяем оценочный инструментарий по закреплению материала и задания для самостоятельного чтения.

Шаг 10 Определяем содержание РК на основе РО и их формы.

Шаг 11 Определяем форму итогового контроля на основе РО и его форму.

Шаг 12 Разрабатываем е-Силлабус и в его график включить: неделя, название темы, результаты обучения по каждой теме и индикаторы их достижения, форма занятия, форма оценки, количество часов, максимальные баллы, платформа на которой проводится занятие.(Приложение).

Шаг 13 Разработать е-УМКД

Для организации обучения с использованием ДОТ применяются:

А) платформы:

- СДО MOODLE
- MS Teams
- Zoom <https://zoom.us/> – ресурс для проведения онлайн- и видеоконференций.
- UNIVER
- Skype <https://www.skype.com> – ресурс для проведения онлайн- и видеоконференций

Б) цифровые образовательные ресурсы:

- текстовые компоненты - текстовая информация (электронный вариант учебника и/или учебного пособия, текстовые или веб-страницы, файл, ссылка на файл или веб-страницу, глоссарий и др.);
- звуковые компоненты - аудиолекции, аудиозаписи и др.;
- мультимедийные компоненты, где сочетается информация различных видов - мультимедийный электронный учебник, видеолекции, слайд-лекции, учебные видеофильмы и др.

Для организации обучения с использованием ДОТ применяются следующие модели обучения:

- применение массового открытого онлайн-курса (МООК) как дополнительного материала;
- смешанное обучение с использованием частей МООК для освоения дисциплины /модуля;
- смешанное обучение на основе МООК с проведением текущего и промежуточного контроля онлайн;
- исключительно (полностью) электронное обучение с использованием онлайн-курса;
- обучение с веб-поддержкой предусматривает использование ДОТ.

Рекомендованы следующие технологии и методики обучения при ДОТ:

- технология проблемного обучения;
- метод проектов;
- кейс-технология (case - здесь: случай, ситуация);
- инструментально-деятельная методика;
- поисковая методика;
- диалоговая методика.

Типы компьютерных практикумов:

- виртуальная игровая среда;
- лабораторный практикум;
- практикум по решению задач, производству расчётов;
- компьютерные тренажёры.

Формы организации занятий при ДО:

- чат-занятия – учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий. Чат-занятия проводятся синхронно, то есть все участники имеют одновременный доступ к чату;
- веб-занятия – дистанционные уроки, конференции, семинары, деловые игры, лабораторные работы, практикумы и другие формы учебных занятий, проводимых с помощью средств телекоммуникаций и других возможностей Интернет.
- консультации – форма индивидуального взаимодействия преподавателя с обучающимся (on-line, offline);
- организация переписки через электронную почту с целью индивидуального и группового общения;
- самостоятельное изучение учебного материала. Самостоятельное изучение материала составляет основу дистанционного обучения. Время на самостоятельное изучение учебного материала определяется программой обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.

В информационно-образовательной среде обучения с применением (ДОТ) основным исходным средством является электронный учебно-методический комплекс дисциплины (е-УМКД).

При использовании ДОТ основной акцент делается на самостоятельную работу обучающихся с учебным материалом.

Обучение с применением ДОТ основано на применении учебно-методической литературы и ЦОР (цифровых образовательных ресурсов): электронных учебных пособий, аудио- и видеопродукции.

Цель обучения с применением ДОТ – это создание содержательной методической основы для освоения учебной дисциплины и формирования определенных профессиональных навыков при индивидуализированном обучении.

Задача е-УМКД – доступное и наглядное представление содержания дисциплины с целью обеспечения формирования у обучающегося ожидаемых результатов обучения.

Требования к содержанию e-УМКД:

- материал должен быть ориентирован на самостоятельную работу обучающихся;
- материал должен быть изложен таким образом, чтобы вызывать заинтересованность и стимулировать обучающегося к изучению дисциплины;
- все материалы комплекса должны быть взаимосвязаны между собой, иметь перекрестные ссылки на необходимые разделы.

Требования к оформлению е-Силлабуса (рабочей учебной программы дисциплины)

Программа учебной дисциплины должна содержать:

- цель;
- ожидаемые результаты обучения;
- индикаторы достижения РО;
- из которых исходит форма оценки, методика преподавания всех видов занятий, тематика самостоятельной работы обучающегося и ее форма, материалы итогового контроля и его формы. Функции учебной дисциплины - поэтапное формирование профессиональных навыков обучающихся.
- В разделе Силлабуса «Календарь (график) реализации содержания учебного курса» указываются: неделя, название темы, результаты обучения по каждой теме и индикаторы их достижения, форма занятия, форма оценки, количество часов, максимальные баллы, платформа на которой проводится занятие.

Содержательный контент видеолекций, практических заданий, контрольных вопросов, тестовых, творческих заданий должен соответствовать заявленным РО.

Виды видеолекций:

- **видеозапись лектора («говорящая голова»);**
- **живая запись;**
- **студийные видеолекции;**
- **слайд-фильмы.** Видеоряд в таком случае занимает ключевое место и сопровождается закадровым комментарием преподавателя;
- **интерактивные видеолекции.** Монолог преподавателя сопровождается слайдами, видеофрагментами, заданиями. В данном случае используется **принцип нескольких экранов.**

Методические требования к практическим/семинарским занятиям (вебинар, тренинг, форум):

Вебинар – это семинар, проводимый через Интернет в режиме реального времени

Принципы практического обучения:

- принцип последовательного усложнения: постепенное увеличение уровня сложности;
- принцип моделирования: использование упрощенного варианта проблемной ситуации;
- принцип критичного изучения;
- принцип познания: сделать правильный выбор через экспериментирование.

Форматы практического обучения;

- вебинар;
- тренинг;
- форум.

Модели вебинаров:

- проблемного семинара с общими и индивидуальными опросами студентов;
- практического занятия по решению задач и заданий контрольных работ;
- инструктажа-тренинга по методике выполнения лабораторных работ;
- групповой консультации по теме, определенной запросами студентов или заданной преподавателем;
- индивидуальной консультации по запросу конкретных студентов.

Методические требования лабораторных занятий с использованием ДОТ

Виртуальные лабораторные работы – это компьютерные программы, позволяющие выполнять эксперименты и получать результаты без непосредственного использования реальных лабораторных установок и приборов.

Виды виртуальных лабораторных:

- для инженерных областей: удаленные физические лаборатории, удаленные виртуально-физические лаборатории, виртуальные тренажеры;
- для естественнонаучных областей: лабораторные комплекты для дома.

Методические требования к СРО:

Все виды самостоятельных работ обязательно описываются в е-силлабусе и е-УМКД с указанием конкретных заданий, критериев оценки и графика сдачи заданий.

Задания для СРО разрабатывать по нескольким уровням:

- для студентов 1-2 курса (поисковые, систематизирующие, логические задания);
- для студентов 3-4 курса (научно-ориентированные задания);
- для дисциплин ООД компонента использовать; групповую форму (5 студентов в группе по 1 проекту).

Темы заданий и формы СРО должны соответствовать заявленным РО.

Методические требования к СРО:

Требования к организации СРО:

- четкое определение времени на выполнение каждого задания с целью развития навыков самоорганизации студента;
- наглядное формулирование балльно-рейтингового оценивания каждого задания, направленное на самостоятельное определение уровня их выполнения;
- своевременное консультирование по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы с целью формирования навыков саморазвития;
- контроль за выполнением заданий.

Методическое сопровождение оценивания учебных достижений обучающихся с применением ДОТ

Оценивание учебных достижений обучающихся должно соответствовать типологии Блума и быть максимально автоматизированным.

Преподаватель выбирает систему оценивания учебных достижений обучающихся исходя из результатов обучения, определяет критерии оценивания, разрабатывает оценочные схемы и шкалы, параметры качества.

Для проведения контроля с использованием ДОТ использовать платформы:

- СДО MOODLE
- MS Teams
- UNIVER

■ Ogylyg

Проведение текущего контроля успеваемости и итогового контроля допускается посредством:

- прямого общения обучающегося и преподавателя в режиме on-line с использованием телекоммуникационных средств;
- автоматизированных тестирующих комплексов;
- проверки письменных индивидуальных заданий (при кейсовой технологии).

Форма проведения текущей и итогового контроля для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене

Методы оценки e-УМКД:

самоанализ (осуществляется структурными подразделениями факультета, а именно методбюро, Академическим комитетом по качеству образования на факультетах университета,);

контент-анализ документов (соответствие имеющегося учебно-методического обеспечения учебным планам образовательной программы);

экспертная оценка (осуществляется ЦПМ при ДАВ, СМР и предусматривает исследование наличия и качества разработки: силлабуса; руководства по организации СРС (задания на СРС, график их выполнения, методические указания к ним); краткого содержания лекций; учебных материалов к практическим / семинарским / лабораторным занятиям; программы итогового экзамена по дисциплине, блока мультимедиа сопровождения: электронные учебники; мультимедийные обучающие программы; тренажеры; информационно-справочные системы; виртуальные лабораторные практикумы (имитационные модели); компьютерные тестирующие системы; готовый электронный контент по темам (мультимедийные презентации, электронные учебные издания, виртуальные лаборатории или другие видео-аудиоматериалы. Соответствие содержания учебно-методического обеспечения цели и результатам обучения.

Спасибо за внимание