

# Модуль 1. Проектирование электронного курса (ЭУМК)

Структура ЭУМК



# Порядок разработки электронного курса

- ▶ Создание структуры курса в соответствии с рабочей программой дисциплины и фондом оценочных средств;
- ▶ Постановка учебных целей: какими знаниями, умениями и навыками студент должен обладать в финале обучения
- ▶ Разработка дидактических материалов (вопросов, тестов, упражнений): какими инструментами можно проверить, что поставленные цели достигнуты
- ▶ Разработка и подбор теоретических материалов, необходимых для выполнения практических заданий
- ▶ подбор или разработка иллюстративного материала;
- ▶ составление словаря терминов и списка литературы;
- ▶ разработка методических рекомендаций по изучению курса для студентов.

# Понятие ЭУМК

**Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК)** - совокупность структурированных учебно-методических материалов, объединенных посредством компьютерной среды обучения и предназначенных для оптимизации овладения студентом профессиональных компетенций в рамках учебной дисциплины.

Электронный курс в LMS Moodle полностью удовлетворяет этому определению.

# Принципы создания ЭУМК (ЭК в Moodle)

- ▶ **Активность студента.** ЭУМК должен активизировать познавательную деятельность студентов путем использования активных методов обучения и индивидуальных творческих заданий.
- ▶ **Профессиональная направленность.** ЭУМК должен ориентировать студента на будущую профессиональную деятельность, на овладение профессиональными компетенциями.
- ▶ **Актуальность и полнота информации.** Электронный способ хранения данных позволяет постоянно обновлять информацию в ЭУМК, т.е. делать данные актуальными, материалы ЭУМК должны отвечать запросам студентов и постоянно дополняться.

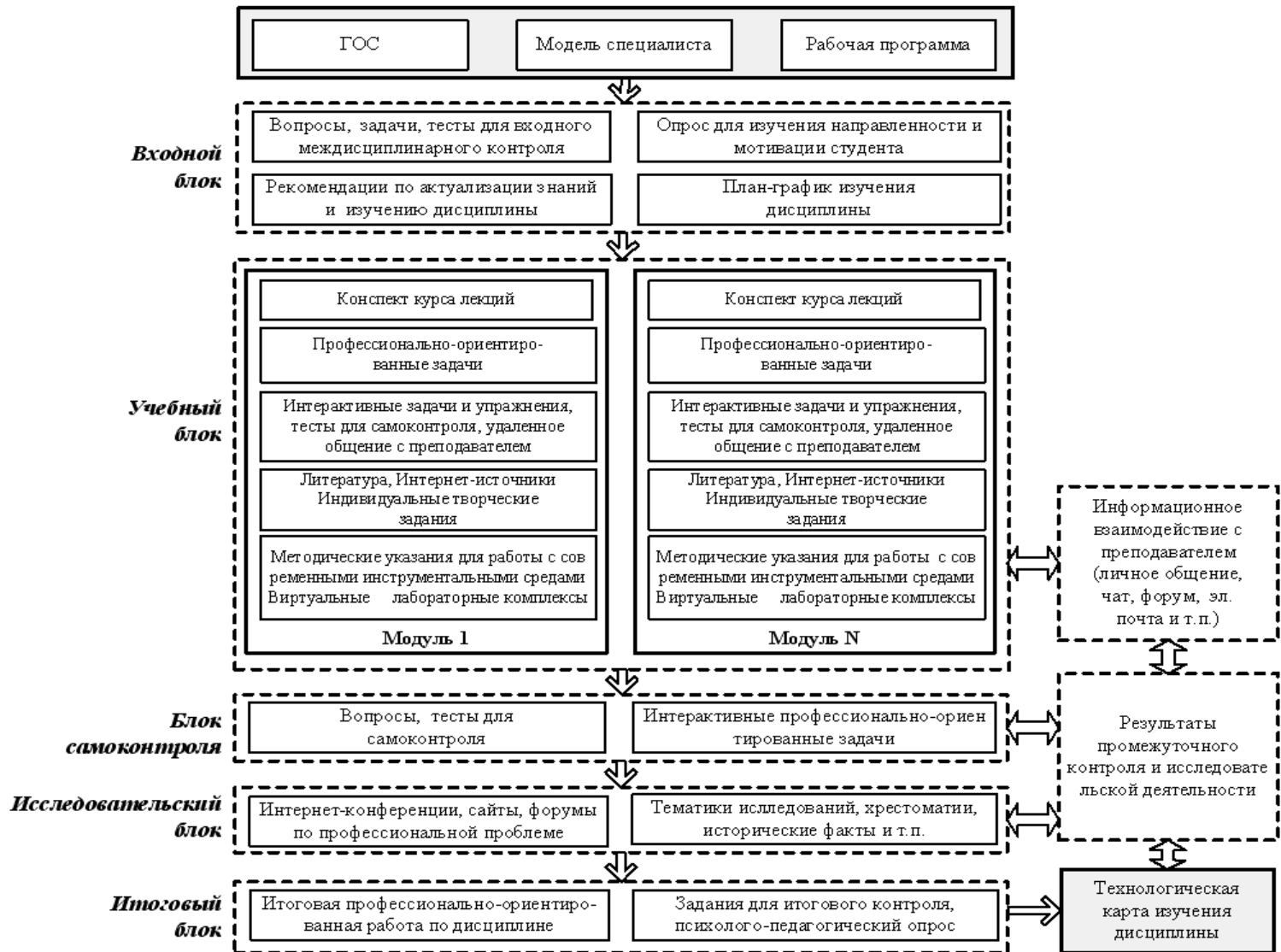
# Принципы создания ЭУМК (ЭК в Moodle)

- ▶ **Оптимизация учебного процесса.** ЭУМК должен быть ориентирован на оптимальное достижение учебных целей, преподаватель должен четко определить учебные цели и в соответствии с ними оптимальные средства достижения.
- ▶ **Индивидуализация обучения.** ЭУМК должен предоставлять возможность выбора студентом собственной траектории, темпа обучения, корректировки процесса обучения по результатам промежуточного контроля.
- ▶ **Комплексный характер.** ЭУМК дисциплины должен содержать методическое обеспечение ко всем видам и формам учебной деятельности студента.

# Принципы создания ЭК в Moodle

- ▶ **Единство требований к структуре и оформлению.** Наличие единых требований к оформлению материалов ЭК, учитывая совместимость современного программного обеспечения, позволит организовать междисциплинарные и межпредметные связи с ЭК по другим дисциплинам.
- ▶ **Свободный доступ к материалам курса.**

# Структура ЭУМК (ЭК в Moodle)



# Входной блок

Формы учебной деятельности	Компоненты ЭУМК	Учебные цели	Характеристика
Начальный опрос (анкетирование) студентов	Электронная анкета	Выявление условий подготовки студентов, отношения к специальности	Анкетирование должно определить индивидуальные материально-технические возможности студента (наличие условий доступа к ПК, выход в Интернет, уровень информационной компетентности и т.п.), а также уровень интереса и мотивации изучения дисциплины и получения будущей профессии

# Входной блок

Формы учебной деятельности	Компоненты ЭУМК	Учебные цели	Характеристика
Выявление начального уровня подготовки	Задания для установления начального уровня подготовки	Определение индивидуальных рекомендаций по изучению дисциплины и актуализации знаний	Тестовые задания, интерактивные задачи; краткие междисциплинарные сведения по смежным дисциплинам; ссылки на литературные источники, Интернет-сайты для подготовки

# Учебный блок

<b>Формы учебной деятельности</b>	<b>Компоненты ЭУМК</b>	<b>Учебные цели</b>	<b>Характеристика</b>
Лекционные занятия	Конспект лекций, ссылки на онлайн курсы, другие интернет-ресурсы, форумы по теме лекции	Подготовка к занятиям, в том числе к зачету/экзамену; повторение материала; выделение основных моментов содержания лекции	Сжатое (тезисное) изложение текста лекционных занятий. Ведение преподавателем рубрики «Часто задаваемые вопросы» по теме лекции

# Учебный блок

Формы учебной деятельности	Компоненты ЭУМК	Учебные цели	Характеристика
Семинарские занятия	Планы семинарских занятий, <b>элементы курса:</b> «Форум» по теме занятия; «Задание» – для выполнения письменных работ; ссылки на на онлайн курсы, другие интернет-ресурсы,	Углубленное изучение дисциплины; развитие культуры мышления; развитие творческого профессионального мышления	Планы семинарских занятий, должны включать задания для подготовки к занятиям, литературу (в том числе ссылки на интернет-источники), дополнительную информацию. Разновидностью семинарского занятия может стать обсуждение темы семинара на электронном форуме

# Учебный блок

<b>Формы учебной деятельности</b>	<b>Компоненты ЭУМК</b>	<b>Учебные цели</b>	<b>Характеристика</b>
Лабораторные работы	Профессионально-ориентированные задачи, методические указания, виртуальные лабораторные комплексы, ссылки на форумы по проблеме,	Выработка умений решения профессионально-ориентированных задач; развитие умений учебно-исследовательской и профессиональной деятельности	Комплект типовых задач и методик их решения; примеры решения задач; методические указания к выполнению лабораторных работ, в том числе с использованием виртуальных лабораторных комплексов

# Требования к учебному блоку

- ▶ четкая структуризация предметного материала. Весь учебный материал должен быть четко структурирован по модулям, определены порядок изучения модулей и их взаимосвязь. Каждый модуль должен быть разбит на разделы, темы и т.д. Глубина структуризации определяется сложностью предметного материала;
- ▶ наличие рекомендации по изучению дисциплины;
- ▶ компактность представленного материала. Содержание каждого раздела или темы должно быть кратким, ясным, отражать основные моменты;
- ▶ между элементами материала должны быть выделены внутренние (например, на словарь терминов) и внешние (например, на моделирующую программу или программу-тренажер) ссылки;
- ▶ наличие иллюстративного материала (поясняющие схемы, рисунки, видео-, аудио- вставки).

# Блок самоконтроля

Формы учебной деятельности	Компоненты ЭУМК	Учебные цели	Характеристика
Промежуточный контроль	Вопросы, упражнения, тесты для самоконтроля	Контроль знаний и умений по выделенному блоку учебного материала; выработка умений по решению типовых и нестандартных профессиональных задач	Задачи для самостоятельного решения с возможностью интерактивного контроля; вопросы к блоку учебного материала; тесты для самоконтроля с возможностью интерактивной проверки результата и ведения журнала учебных достижений студента

# Требования к блоку самоконтроля

- ▶ наличие вопросов и упражнений для самоконтроля (не менее 10 по каждому модулю);
- ▶ наличие тестов для самоконтроля (не менее 10 по каждому модулю);
- ▶ наличие пояснений и подсказок, ссылок на соответствующий раздел/тему при неправильном выполнении промежуточных тестов.

# Исследовательский блок

<b>Формы учебной деятельности</b>	<b>Компоненты ЭУМК</b>	<b>Учебные цели</b>	<b>Характеристика</b>
Самостоятельная работа студента	Литература, дополнительный материал, общение с использованием современных средств коммуникации (чат, форум, e-mail)	Выработка умения анализа литературных источников; расширение общего и профессионального кругозора	Список печатных и электронных литературных источников, в том числе интернет-ссылок, рекомендуемый для изучения студентом и сгруппированный относительно учебных модулей; словарь терминов; персоналии, исторические факты, материал для повторения по смежным дисциплинам и т.д. Ссылки на форумы и чаты, где обсуждаются профессиональные проблемы

# Исследовательский блок

<b>Формы учебной деятельности</b>	<b>Компоненты ЭУМК</b>	<b>Учебные цели</b>	<b>Характеристика</b>
Научно-исследовательская работа	Тематики научно-исследовательских работ	Выработка умений научно-исследовательской деятельности; участие в конкурсах, конференциях по проблеме исследования	К каждой тематике прилагается подбор литературы, интернет-сайтов и сайтов конференций, конкурсов по проблеме

# Требования к исследовательскому блоку

- ▶ перечень литературы. Желательно, чтобы он был сгруппирован по модулям/темам;
- ▶ ссылки на интернет-источники;
- ▶ вопросы и темы для самостоятельного изучения;
- ▶ дополнительные сведения (исторические факты, биографии, видео-, аудио-вставки);
- ▶ хрестоматия по курсу (выдержки из классических произведений, исторических источников, документов, стандартов, сгруппированных по разделам программы);
- ▶ словарь основных терминов.

# Итоговый блок

Формы учебной деятельности	Компоненты ЭУМК	Учебные цели	Характеристика
Контроль полученных знаний и умений	Итоговый комплект тестовых заданий, интерактивных задач	определение уровня знаний и умений, полученных в ходе изучения дисциплины	При формировании итогового комплекта тестовых заданий следует в равной доле отразить содержание каждого модуля/темы дисциплины, для проверки умений студентов возможно включение в состав ЭУМК комплекта интерактивных задач

# Итоговый блок

Формы учебной деятельности	Компоненты ЭУМК	Учебные цели	Характеристика
Итоговый опрос	Электронная анкета (опросник)	Выявление отношения (изменения отношения) студентов к профессии; коррекция методики обучения на основе полученных данных обработки анкеты	При составлении итоговой анкеты следует уделить внимание таким проблемам как изменение мотивации студента, интереса к будущей профессии, готовности решать профессионально ориентированные задачи, отношение к методике обучения и тем проблемам, с которыми столкнулся студент во время изучения дисциплины

# Итоговый блок

Формы учебной деятельности	Компоненты ЭУМК	Учебные цели	Характеристика
Учебные достижения	Технологическая карта изучения дисциплины	Повышение мотивации изучения дисциплины; выработка индивидуальных методических рекомендаций по изучению дисциплины	Технологическая карта должна полностью отражать процесс изучения дисциплины студентом: результаты промежуточного контроля; переписка с преподавателем; рекомендации, полученные в ходе изучения; оценки за практические, лабораторные работы; замечания, проблемы, с которыми столкнулся студент и зафиксировал их при работе с ЭУМК; результаты итоговых работ

# Требования к итоговому блоку

- ▶ при наличии в учебной программе дисциплины РГЗ, курсовой работы, курсового проекта или лабораторных работ – методики расчета, образцы выполнения и оформления соответствующей работы;
- ▶ для итогового контроля (зачет/экзамен) – вопросы к зачету (экзамену), ссылки на литературные источники, которые могут быть использованы при подготовке того или иного вопроса;
- ▶ контрольные измерительные материалы для итогового контроля.

# Структура учебного модуля:

- ▶ Целевой блок: дидактические цели, формирующие программу действий и мотивацию обучающихся.
- ▶ Теоретический блок: излагается принципиально важное содержание учебной информации; дается разъяснение этой информации.
- ▶ Операционный блок: практические задания и методические указания к их выполнению.
- ▶ Блок контроля и самоконтроля.

**Эксперты в области электронного обучения рекомендуют такое соотношение практического материала к теоретическому в модуле:**

**20% - теоретический материал;**

**80% - практические задания на усвоения этого материала.**

# Продумайте сначала практику, а затем теорию

Как определить, какие знания теории включить в онлайн-курс?

- ▶ Лучше всего отталкиваться от практики. Вы уже знаете, к какому результату должны прийти студенты в финале обучения.
- ▶ На следующем этапе вы определяетесь, какая практика поможет студентам сформировать и закрепить нужные навыки и достичь цели.
- ▶ И потом решаете, какие знания теории потребуются, чтобы выполнить практические задания.

# Определение точек контроля и способов взаимодействия с преподавателем

Вид учебной деятельности	Цели и условия	Средства взаимодействия
Входное междисциплинарное тестирование	Определение уровня готовности студента к изучению дисциплины Формирование индивидуальных рекомендаций по актуализации знаний	Элемент курса Moodle: «Анкетный опрос»;
Самоконтроль по теме	Определение уровня усвоения материала студентом, организация внутренней обратной связи	Элементы курса Moodle: <ul style="list-style-type: none"><li>• «Тест» (в режиме обучения)</li><li>• Интерактивные упражнения Hot Potatoes</li></ul>
Контрольная точка по теме	Определение уровня усвоения материала по модулю, организация внешней обратной связи	Элемент курса Moodle: «Тест» (в режиме контроля)