**2.3. Технология проектирования процесса обучения**

*Технология гуманистически ориентированного*

*дидактического проектирования представляет собой*

*совокупность трех компонентов:*системы принципов*,*

*которая определяется теоретико-методологическими*

*основаниями гуманистической педагогики;*средств

проектирования*– дидактических многомерных*

*инструментов, которые обусловливаются*

*многомерностью задач обучения; цикличной*

организации проектирования*от общего к частному*

*на основе универсальной модели дидактического цикла.*

*Е. А. Вахтина*

**Цель изучения** Формирование у преподавателей медицинского вуза целостного представления о модели проектирования УМКД и готовности к проектированию процесса обучения в высшей школе.

**Формируемые компетенции** ППК, ОПК

**Вопросы для рассмотрения**

1.Объекты педагогического проектирования.

2.Формы проектов: кон­цепция, модель, программа, план. Принципы педагогического проектирования.

3. Этапы проектирова­ния. Связь про­ектирования с прогнозированием, конструированием и моделированием.

4. Структура УМКД и этапы его разработки

**Проектирование** **процесса** **обучения**

Образовательная технология принципиально отличается от методики обучения тем, что в ее основе лежит не обобщение опыта успешных педагогов за длительное время, а  проектирование  и организация успеха на базе строго научных закономерностей.

**Проектирование** в педагогике рассматривается:

* как методологический принцип, в соответствии с которым деятельность осуществляется с учетом личностного смысла педагогического действия; проектная деятельность – смыслообразующая, ценностная, ресурсная культура педагога;
* как специфический вид деятельности, направленный на создание проекта.
* как педагогическая технология, которая предполагает поиск единомышленников в понимании проблемы, обсуждения смысла проблемы в дискуссионных формах, обмен смыслами и замыслами, поиск факторов, которые необходимо устранить для эффективного решения проблемы, достижение консенсуса в предполагаемых результатах и оценка ресурсных возможностей при осуществлении проекта;
* как механизм разработки технологии в педагогической теории и практике. Педагогическая технология обеспечивается педагогическим проектированием. Проектировать в педагогике -  значит, на основе прогноза создавать такие технологии, использование которых при построении реального педагогического действия должно способствовать достижению поставленной цели, при этом происходит развитие всех участников педагогического процесса;
* как функция педагога, не менее значимая, чем организаторская или коммуникативная, направленная на создание предположительных вариантов предстоящей деятельности и прогнозирования ее результата;

как компонент профессиональной деятельности педагога, который связан с  постановкой цели деятельности и предполагает совместное с учащимися определение путей  ее достижения

**Объектами педагогического проектирования** могут быть: педагогические системы, педагогический процесс, педагогические ситуации. *Педагогическая ситуация***–**это составная часть педпроцесса, характеризующая его состояние в определенное время и в определенном пространстве. Другой подход к пониманию сущности педагогической ситуации трактует ее как особый педагогический механизм, который ставит воспитанника в новые условия, трансформирующие  привычный ход его

жизнедеятельности, *востребующие* от него новую модель поведения, чему предшествует рефлексия, осмысление, переосмысление сложившейся ситуации (В. В. Сериков).

## Формы педагогического проектирования *- это документы, в которых описывается с разной степенью точности создание и действие педагогических систем, процессов или ситуаций.*Формы проектирования, которые приняты сейчас в нашей системе образования:

***Концепция***— это одна из форм, посредством которой излагается основная точка зрения, ведущий замысел, теоретические исходные принципы построения педагогических систем или процессов. Как правило, концепция строится на результатах научных исследований. Назначение концепции — изложить теорию в конструктивной, прикладной форме. Таким образом, любая концепция включает в себя только те положения, идеи, взгляды, которые возможны для практического воплощения в той или иной системе, процессе.

***Модель***– аналог педагогического процесса, в котором отражаются его компоненты и взаимосвязи между ними. Примером модели может служить модель выпускника образовательного учреждения, в которой отражены приоритетные качества личности, над формированием которых работает педагогический коллектив.

***План***— это документ, в котором дается перечень дел (мероприятий), порядок и место их проведения. Планы в процессе проектирования используются очень широко: учебный план, план учебно-воспитательной работы университета, план занятия и др. Каждый из этих планов имеет свое назначение и свою структуру.

**Принципы педагогического проектирования:**

*Принцип человеческих приоритетов* как принцип ориентации на человека является главным и предполагает:

- подчинение проектируемых педсистем, процессов, ситуации реальным потребностям, интересам и возможностям своих воспитанников;

-  ненавязывание учащимся выполнение своих проектов, конструктов, умение отступить, заменить их другими;

- отказ от жесткого и детального проектирования, возможность для импровизации;

-    необходимо ставить себя на место учащегося и мысленно прогнозировать его поведение, чувства, возникающие под влиянием создаваемой для него системы, процесса или ситуации.

*Принцип саморазвития* проектируемых систем, процессов, ситуаций означает создание их динамичными, гибкими, способными по ходу реализации к изменениям, перестройке, усложнению или упрощению.

Рис. Структура методического обеспечения реализации ФГОС ВО

**Педагогическое моделирование** **(создание модели)** – это разработка целей (общей идеи) создания педагогических систем, процессов или ситуации и основных путей их достижения.

**Педагогическое проектирование (создание проекта)** – дальнейшая разработка созданной модели и доведение ее до уровня практического использования.

**Педагогическое конструирование (создание конструкта)** –это дальнейшая детализация созданного проекта, приближающая его для использования в конкретных условиях реальными участниками воспитательных отношений.

**Учебно-методический комплекс дисциплины** (далее **- УМКД**)

– это совокупность учебно-методических материалов по дисциплине (предмету, курсу, модулю), призванных обеспечить организационную и содержательную целостность системы, методов и средств обучения для наиболее полной реализации задач, предусмотренных федеральными государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования (ФГОС ВО).

***Цели и задачи УМКД:***

-  оказание помощи студенту в самостоятельном изучении теоретического материала;

- контроль знаний студента (самоконтроль, текущий контроль и [промежуточная аттестация](http://pandia.ru/text/category/promezhutochnaya_attestatciya/));

- тренинг путем предоставления обучающемуся необходимых разработанных учебных материалов;

-  методическое сопровождение организации всех видов занятий, практик;

-  дополнительная информационная поддержка (учебные и информационно-справочные материалы).

Цель

Изучение социального заказа на образовательные услуги

Неудовлетворенность состоянием проектируемого объекта

Результат

Проектирование

Стадии: концептуальная

моделирования

конструирования

Рефлексивная фаза/оценка результатов и последствий реализации проекта/

Технологическая фаза/реализация проекта/

Рис..Этапы педагогического проектирования

**Структура, состав и содержание УМК**

Совокупность Учебно-методических материалов УМК состоит из трех структурных компонентов (приложения 1.1 и 1.2):

- нормативной и учебно-методической документации;

- системы средств обучения;

- системы средств контроля.

Состав УМК определяется содержанием утвержденной рабочей программы по соответствующей дисциплине и включает:

- **рабочую программу дисциплины;**

- **методические материалы и рекомендации для студентов по изучению**

**дисциплины;**

**- методические материалы и рекомендации для преподавателей**

**Рабочая программа дисциплины** .

Программа учебной дисциплины – основной рабочий документ преподавателя, определяющий содержание, объем и порядок изучения учебной дисциплины, а также формы (виды) контроля знаний студента по этой дисциплине (промежуточный, текущий, итоговый: реферат, контрольная работа, тест, зачет, экзамен).

***Требования к содержанию и оформлению рабочей программы учебной дисциплины изложены в «Положении о порядке разработки и утверждения рабочей программы учебной дисциплины (курса)».***

К содержанию рабочих программ предъявляются следующие требования:

* соответствие программ Государственным образовательным стандартам. Разработчики программ в предъявляемой части содержания вправе выходить за стандарт в пределах, определяемой стандартом учебной нагрузки. В заданиях контрольного типа нельзя выходить за пределы стандарта;
* соответствие программ принципам высшего профессионального образования: универсальность и фундаментальность образования;
* отражение в программах основных направлений научной, лечебной и педагогической деятельности Волгоградского государственного медицинского университета;
* включение в содержание программы регионально-ориентированного материала, способствующего пониманию общенаучных и специальных знаний;
* отражение в программах междисциплинарных интегративных связей, обеспечивающих высокое качество профессиональных компетенций будущих специалистов;
* соответствие программ общей логике образовательного процесса по годам и семестрам обучения.

Преподаватель вправе творчески использовать различные способы построения программы (линейный, концентрический, тематический, проблемный, цикло-блочный, модульный и др.)

***Рабочая программа должна содержать:***

1. Титульный лист.
2. Пояснительную записку (аннотация - включает в себя цели, задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, темы смежных дисциплин).
3. Описание содержания программы.
4. Учебно-методическое обеспечение программы
5. Тематический план изучения дисциплины.

5.1 Учебно-методическую карту лекций.

5.2 Учебно-методическую карту практических занятий.

1. Перечень вопросов промежуточной аттестации и итогового контроля по дисциплине.
2. Лист (протокол) утверждения и согласований с другими дисциплинами специальности.
3. Лист дополнений и изменений в рабочей программе.

**Методические рекомендации студентам** по изучению дисциплины раскрывают рекомендуемый режим обучения и характер различных видов учебной работы, включая самостоятельную работу и выполнение курсовых работ. Они образуют два блока.

1. ***Материалы по организации самостоятельной работы***, включающие тематику всех видов семинарских, индивидуальных заданий по разделам, темам; темы контрольных работ и рефератов; перечень тем зачетных и дипломных работ, методические рекомендации по выполнению лабораторных работ и практических занятий:

* рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для

изучения дисциплины (курса);

* рекомендации по работе с литературой и другими источниками;
* разъяснения по работе с тестовыми заданиями по курсу и по выполнению

домашних заданий;

* рекомендации по подготовке дипломного реферата по профессиональной

подготовке.

1. ***Материалы по реализации контроля***, включающие:

* перечень выносимых на экзамен или зачет вопросов (устных или письменных);
* экзаменационные билеты, тестовые материалы для промежуточного контроля;
* тестовые задания для оценки остаточных знаний;
* авторские учебники и методические пособия, разработанные преподавателями ВолГМУ

**Методические материалы и рекомендации для преподавателя** должны указывать на средства и методы обучения, способы учебной деятельности, применение которых наиболее эффективно для освоения тех или иных разделов и тем рабочей программы.

Они включают в себя:

* методический комментарий по данному блоку;
* список учебно-методической литературы, соответствующий рабочей программе

дисциплины (в том числе изданной в течение последних трех-пяти лет) в

печатном и/или электронном виде;

* списки текстов и материалов, используемых в процессе реализации дисциплины (курса); справочные и хрестоматийные издания;
* мультимедиа-пособия;
* наглядные пособия;
* образцы текста лекций.

**Порядок разработки, тиражирования и хранения УМК**

Разработка УМК осуществляется профессорско-преподавательским составом кафедры. Материалы, входящие в комплекс, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются зав. кафедрой и проректором по учебной работе.

Кафедра-разработчик УМК является ответственной за качество подготовки УМК, соответствие требованиям ГОС по специальности, за учебно-методическое и техническое обеспечение соответствующей дисциплины, в том числе за обеспечение учебного процесса учебной и учебно-методической литературой.

Учебно-методические и учебные материалы, включаемые в УМК, должны предусматривать логически последовательное изложение учебного материала, использование современных методов и технических средств интенсификации учебного процесса, позволяющих студентам глубоко осваивать учебный материал и получать навыки по его использованию на практике.

Кафедры по мере необходимости осуществляют пополнение новыми и обновление устаревших материалов комплексов.

Порядок разработки УМК включает несколько этапов:

* разработки рабочей программы по дисциплине, входящей в учебный план

подготовки студента по соответствующей специальности (направлению);

* методических указаний студентам по изучению дисциплины;
* методических рекомендаций (материалов) для преподавателей, учебно-

методических материалов по видам занятий, оформления документации и

апробации материалов УМК в учебном процессе; корректировки материалов

УМК;

Подготовка элементов УМК включается в индивидуальный план учебно-методической работы преподавателя.

Апробация материалов УМК проводится на первом потоке студентов, осваивающих соответствующую дисциплину. Основная задача апробации – оценка усвоения учебного материала студентами, соответствия плана проведения всех учебных занятий их фактическим срокам, качества подготовки и логической последовательности изложения учебного материала. При апробации допускается использование неполного комплекта учебно-методических материалов, но являющегося достаточным минимумом для усвоения дисциплины студентами. По результатам апробации материалов УМК разработчики критически оценивают качество реализации дисциплины, завершают подготовку полного комплекта документации УМК.

В течение года после апробации дисциплины в учебном процессе кафедра-разработчик УМК корректирует и утверждает документацию УМК, включает в план изданий кафедры учебные пособия и методические указания, подготовленные авторами УМК и прошедшие апробацию в учебном процессе, а также оценивает качество проведения дисциплины и подготовки материалов УМК.

Составные части УМК дисциплины (программа, методические указания, задания для самостоятельной работы и т.д.) могут быть включены в состав учебно-методического пособия по дисциплине.

Электронная версия УМК (ЭУМК) предназначена в основном для самостоятельной работы студентов.

Новые информационные технологии, исходя из особенностей изучаемой дисциплины, выступают в качестве активного посредника между педагогом и студентом для решения конкретных методических, дидактических и непосредственно предметных проблем и задач, свойственных для традиционного процесса обучения.

Технические возможности новых информационных технологий способствуют:

* *активизации учебного процесса* – связана с диалоговым характером работы с техническими информационными средствами и способствует стимулированию постоянного контроля результатов деятельности студента;
* *индивидуализации обучения* – связана с интерактивным индивидуальным характером работы с техническими информационными средствами и способствует выбору индивидуального режима обучения ( темп обучения, подстройка под уровень обучаемости студента);
* *повышению наглядности в предъявлении учебного материала* – связана с компьютерным моделированием и визуализацией реальных процессов и явлений и способствует развитию навыков наглядного моделирования;
* *смещения акцентов от теоретических знаний к практическим* – компьютерное обучение, в отличие от традиционного сугубо теоретического, приобретает практическое направление и способствует развитию необходимых в реальных условиях умений и навыков;
* *повышение интереса студентов к обучению (ходу обучения и его результату)* – реализуется в силу множества факторов (изменением характера работы, содержанием предмета, уровнем сложности, организацией процесса обучения, системой поощрений и наказаний и т.д.) при изучении различных предметов и способствует повышению мотивации студентов различными информационными средствами.

Использование ЭУМК решает задачи:

* формирования мотивации и познавательного интереса в учении;
* установления рационального, педагогически оправданного диалогового общения студентов с компьютером на всех этапах представления и усвоения соответствующей учебной информации;
* сочетания индивидуальных, групповых и коллективных форм компьютерного обучения;
* активизации учебно-познавательной деятельности студентов;
* развития самостоятельности студентов;
* организации оперативного контроля и самоконтроля результатов учебно-познавательной и творческой деятельности с последующей коррекцией процесса обучения;
* выяснения наиболее эффективных путей формирования творческих способностей студентов;
* установления оптимальных пропорций между компьютерным и традиционным обучением.

ЭУМК должна обладать следующими обязательными свойствами:

* облегчать понимание изучаемого материала за счет иных, нежели в печатной

учебной литературе, способов подачи материала: индуктивный подход,

воздействие на слуховую и эмоциональную память и т.п.;

* допускать адаптацию в соответствии с потребностями студента, уровнем его

подготовки, интеллектуальным возможностям и амбициям;

* давать студенту возможность сосредоточиться на сути предмета, рассмотреть

большее количество вариантов материала (теоретического, аудио-

видеоматериала и пр.);

* предоставлять широкие возможности для самопроверки на всех этапах работы.

При создании ЭУМК следует руководствоваться следующими принципами:

* структурности (членение материала на разделы, состоящие из модулей,

минимальных по объему, но замкнутых по содержанию);

* наглядности (каждый модуль должен состоять из набора страниц с минимумом

текста и визуализацией, облегчающей понимание и запоминание новых

понятий);

* разветвления (каждый модуль должен быть связан гипертекстными ссылками с

другими модулями так, чтобы у пользователя был выбор перехода в другой

модуль; принцип ветвления, в частности, предполагает наличие рекомендуемых

переходов, реализующих последовательное изучение предмета);

* регулирования (студент имеет возможность решить необходимое количество

задач, задаваемого им самим или определяемого преподавателем уровня

сложности, а также проверить себя, ответив на контрольные вопросы и

выполнив контрольные задания заданного уровня сложности).

К основным этапам разработки ЭУМК относятся:

* выбор источников;
* переработка текстов в модули по разделам и создание системы справок и

подсказок для студента;

* реализация гипертекста в электронной форме;
* разработка звукового сопровождения.

1. **Оформление материалов УМК**

4.1. Титульный лист печатных материалов УМК учебной дисциплины является обязательным элементом комплекта документов и оформляется в соответствии с типовым.

4.2. Материалы УМК оформляются на листах формата А4, шрифт – 14пт, параметры страницы: левое поле – 30мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее – 20мм; абзацный отступ – 10-15 мм; выравнивание текста – по ширине страницы; междустрочный интервал – одинарный. Вся нетекстовая информация (таблицы, схемы и пр.) должна находиться в тексте материала УМК.

**Организация контроля содержания и качества разработки УМК**

Контроль за качеством разработки и реализации УМК возлагается на учебно-методический отдел (УМО) и организационно-методическую контрольную комиссию (ОМКК).

Контроль содержания и качества материалов УМК возлагается на заведующего кафедрой. Кафедра – разработчик УМК осуществляет текущий контроль содержания и качества подготовки УМК. С этой целью на кафедре:

* Разрабатывается и утверждается план подготовки УМК по соответствующей дисциплине, в котором определяются сроки и ответственные за подготовку Учебно-методических материалов комплекса; план подготовки на текущий год отражается в индивидуальном плане преподавателя;
* Рассматриваются учебные и учебно-методические материалы, представляемые разработчиками УМК;
* Обеспечивается своевременный заказ в библиотеку основной и дополнительной учебной и учебно-методической литературы;
* Регулярно (ежегодно) оценивается готовность УМК к использованию в учебном процессе, принимаются оперативные меры по устранению недостатков, после чего утверждаются кафедрой.

При апробации УМК в учебном процессе заведующий кафедрой или уполномоченное им лицо проводит контрольные посещения занятий с целью оценки преподавательского мастерства преподавателя, соответствия излагаемого материала учебной программе, уровня освоения учебного материала студентами. Результаты контрольных занятий обсуждаются с преподавателем, проводившим занятия, и основные выводы доводятся до всех преподавателей кафедры.

На этапе корректировки материалов УМК заведующий кафедрой осуществляет периодический контроль их соответствия современному уровню развития методики, информационной оснащенности и технологии осуществления учебного процесса.

**Обязательное содержание УМК**

1. **Госстандарт**
2. **Рабочая программа дисциплины**, содержащая пояснительную записку , цели и задачи дисциплины (курса), место дисциплины (курса) в учебном процессе; требования к уровню освоения программы и формы контроля (текущего, промежуточного, итогового); объем дисциплины (курса) в академических часах; виды учебной работы; тематический план дисциплины (курса) с указанием

лекционных часов и самостоятельной работы студентов (темы и часы);

содержание дисциплины (курса), структурированное по видам учебных занятий с

указанием их объемов в академических часах.

1. **Список учебно-методической литературы**, соответствующий рабочей программе

дисциплины (в том числе изданной в течение последних трех-пяти лет), в печатном

и/или электронном виде (файл со списком).

**4.** **Материал для организации самостоятельной работы** студентов по формам

работы:

* + Перечень вопросов и заданий для семинарских занятий по разделам курса;
  + Темы контрольных работ, рефератов;
  + Примерный перечень вопросов к экзаменам;
  + Перечень тем дипломных и зачетных работ.

Весь названный материал должен сопровождаться кратким методическим

комментарием.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**5. Комплект экзаменационных билетов.**

**6. Тестовые задания для оценки остаточных знаний.**

**7. Тексты первоисточников**

1. **Мультимедиа – пособия**: компьютерные программы (в том числе учебные), видеокассеты, диски DVD, CD, MP3, материалы Интернета.

***Рекомендуемые:***

1. **Образцы текста лекций** – для спецкурсов, по которым нет или недостаточно опубликованной учебной литературы;
2. **Авторские учебники и методические пособия**;
3. **Наглядные пособия** в печатном и/или электронном виде: карты, таблицы, схемы, слайды)

**Активные** (*альтернативные*) **формы работы**.

**Рекомендуемые для изучения информационные ресурсы:**

1. Артюхина А.И., Чумаков В.И. Практическое занятие в высшей медицинской школе: учеб. пос.- Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2017-232с.
2. Афанасьев В. В. Педагогическое проектирование образовательного процесса как вид профессиональной деятельности педагога в вузе [Электронный ресурс] / В. В. Афанасьев, С. С. Ермолаева. Режим доступа: http://www.teoria-practica.ru/-2–2012/pedagogics/afanasyev-ermolaeva.pdf.
3. Батышев С. Я. Технология педагогического проектирования. Общий алгоритм педагогического проектирования [Электронный ресурс] / С. Я. Батышев. Режим доступа: http://oddom.ru/article/514441\_Tehnologiya\_pedagogicheskogo\_proektirovaniya.html.
4. Беликова Л. Ф. Педагогическое проектирование в профессиональном обучении: учебное пособие / Л. Ф. Беликова, Н. Е. Эрганова. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2015. 87 с.
5. Игровые технологии в фармацевтическом образовании: Учебное пособие /Сост.: А. И. Артюхина, Л. М. Ганичева,В. И. Чумаков - Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2014. - 110 с.
6. [Требования к учебным изданиям, представляемым в УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России. Правила издания учебно-методической литературы для внутривузовского использования.](http://www.volgmed.ru/uploads/files/2014-9/32610-trebovaniya_k_uchebnym_izdaniyam_predstavlyaemye_v_umo_po_medicinskomu_i_farmacevticheskomu_obrazovaniyu_vuzov_rossii_pravila_izdaniya_uchebno-metodicheskoj_literatury_dlya_vnutrivuzovskogo_ispolzovan.doc) ВолгГМУ, 2012.

****

**Проверьте себя!**

1. На основании теоретических материалов представьте алгоритм действий разработчика:

* проекта лекции
* проекта практического занятия (семинара)
* рабочей программы
* УМКД

1. Предложите иерархию целей изучения модуля преподаваемой вами дисциплины.
2. Перечислите требования к учебно-методическому обеспечению образовательного процесса и к учебно-методической литературе.
3. Предложите или опишите структуру Фонда оценочных средств кафедры