

# Технологии модульного и программированного обучения

Работу выполнили студенты группы 444601:

Климович Александр (руководитель группы),

Пока Виктор, Лепешкина Кристина,

Сироткина Диана, Мицкевич Любовь.

Преподаватель – руководитель Славинская О.В.

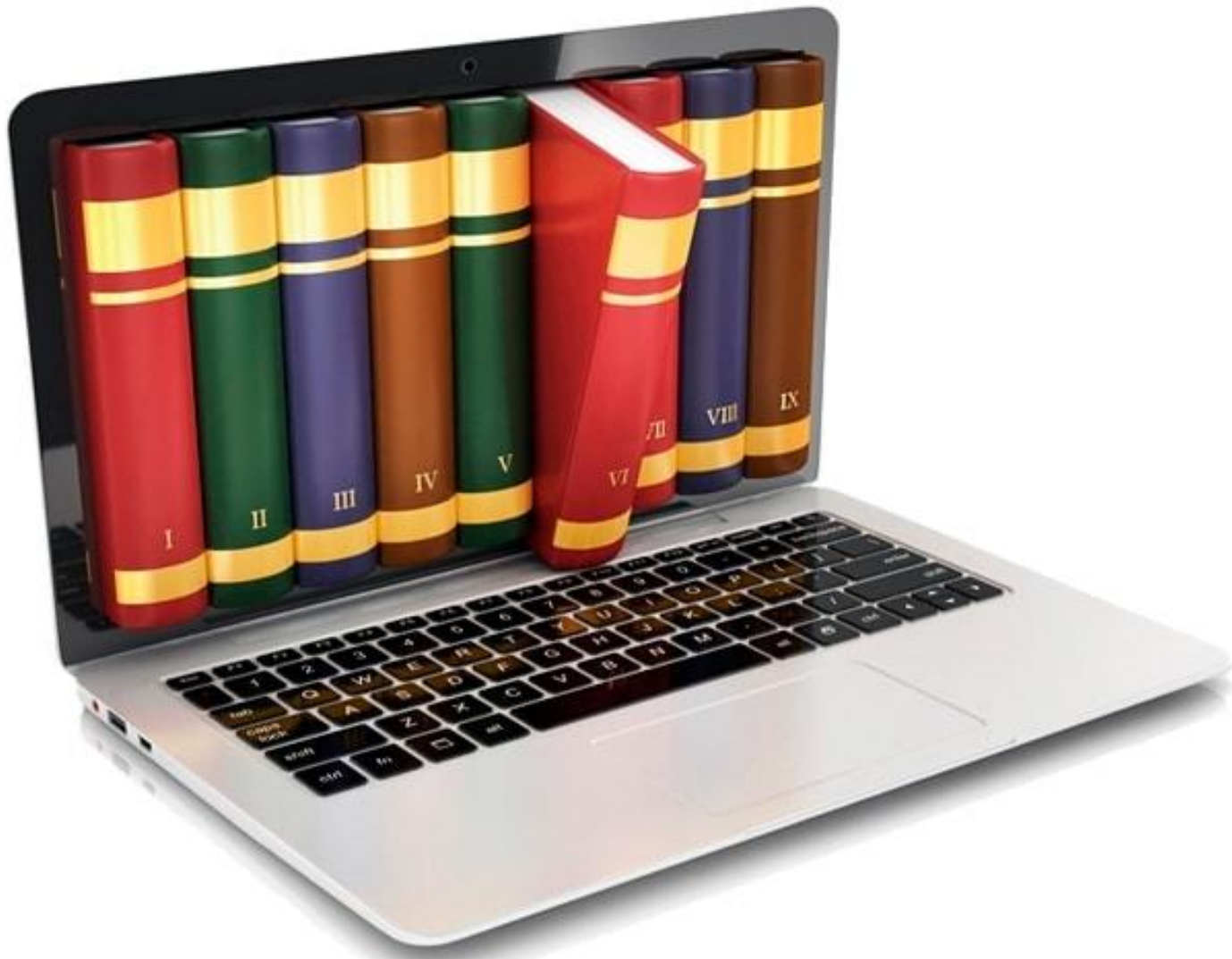


# Содержание лекции

- 1. Программированное обучение
- 2. Достоинства и недостатки ПО
- 3. Основные системы ПО
- 4. Сущность системы дистанционного обучения. Функции и методы дистанционного обучения.
- 5. Дидактические принципы и модели дистанционного обучения.
- 6. Требования к учебным курсам дистанционного обучения.
- 7. Система дистанционного обучения “MOODLE”.
- 8. Автоматизированные учебные курсы.
- 9. Модульное обучение
- 10. Теория поэтапного формирования умственных действий (П.Я.Гальперин)
- 11. Принципы модульного обучения.
- 12. Преимущества для учащихся и преподавателей.
- 13. Блочно-модульное обучение. Обучающий модуль.
- 14. Аттестация обучающихся в модульном обучении.
- 15. Рейтингово-модульная шкала оценки студентов БГУИР.



# Программированное обучение



# Программированное обучение -

- обучение по заранее разработанной программе в которой предусмотрены действия как учащихся, так и педагога (или заменяющей его обучающей машины).



# Достоинства ПО

- 1. Дозы информации мелкие. Поэтому они усваиваются легко.
- 2. Темп усвоения выбирается учащимся.
- 3. Обеспечивает высокий результат.
- 4. Вырабатывает рациональные способы умственных действий.
- 5. Воспитывает умение



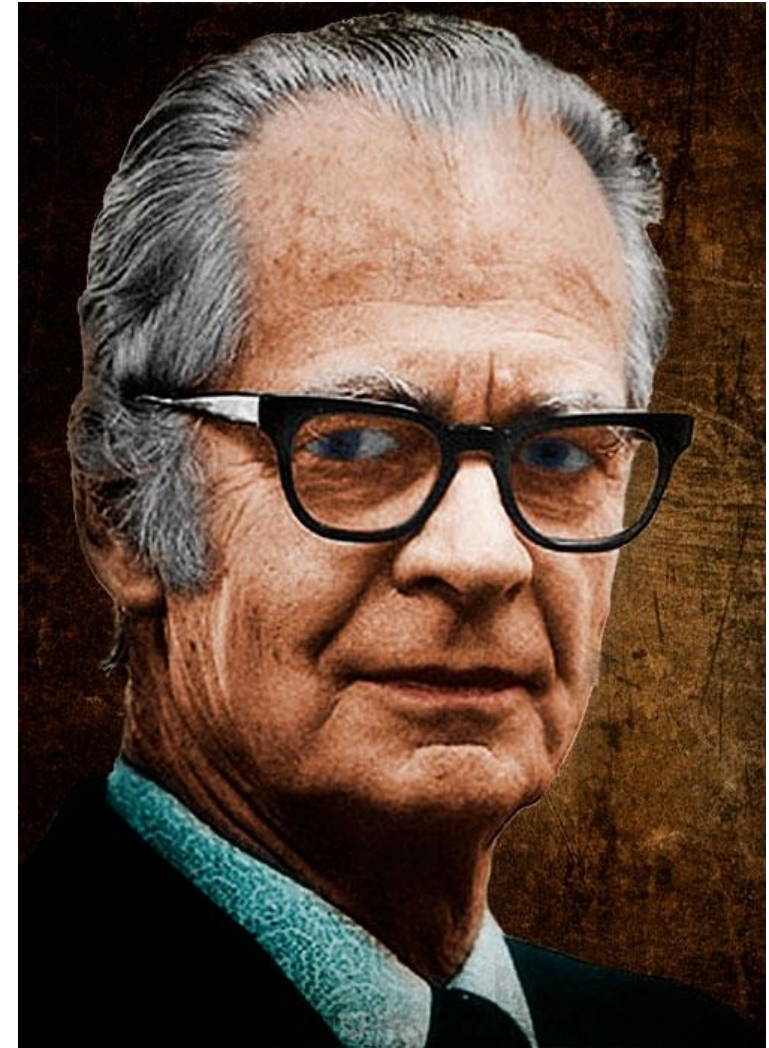
# Недостатки ПО

- Не в полной мере способствует развитию самостоятельности в обучении.
- Требует больших затрат времени.
- Применимо только для алгоритмически разрешимых познавательных задач.
- Обеспечивает получение знаний, заложенных в алгоритме, и не способствует получению новых.



# Основные системы ПО

- **Линейная система программированного обучения**
- Разработанная американским психологом Б.Скиннером в начале 1960-х годов на основе бихевиористского направления в психологии. Согласно этой системе обучающиеся проходят все шаги обучающей программы последовательно и в том порядке, в котором они приведены в программе.



# Основные системы ПО

- **Разветвленная программа программированного обучения**
- Основоположником которой является американский педагог Н. Краудер. Контрольные задания в шагах этой системы состоят из задачи или вопроса и набора нескольких ответов, в числе которых обычно один правильный, а остальные неверные, содержащие типичные ошибки. Обучаемый должен выбрать из этого набора один ответ





# Дистанционное обучение -

- совокупность технологий, обеспечивающих доставку обучаемым основного объема изучаемого материала, интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателей в процессе обучения, предоставление обучаемым возможности самостоятельной работы по освоению изучаемого материала, а также в процессе обучения.



# Плюсы использования ДО

- Снижение затрат на проведение обучения (не требуется трата на аренду помещений, поездок к месту учебы, как учащихся, так и преподавателей).
- проводить обучение большого количества человек
- повысить качество обучения за счет применения современных средств, объемных электронных библиотек и т.д
- создать единую образовательную среду (особенно актуально для корпоративного обучения)



# Формы дистанционного обучения

- Дистанционное обучение, осуществляемое с помощью компьютерных телекоммуникаций, имеет следующие формы занятий.
  - 1. Веб-занятия
  - 2. Чат-занятия
  - 3. Телеконференция



# Веб-занятие

Бранши Макеты Модули Аудио

Web\_2\_Int\_Present Perfect.ppt

Выключить мою веб-камеру

Прекратить совместное использование Полный экран

## Present Perfect



I **have done** all my work for today. We can go out!  
My colleague **has not done** his work  
but he **has** already **left** the office.  
**Have you done** all your work for today?



key idea: result

Past Present Future

Denis' School

Посетители: (4)

Организаторы (4)

- Андрей Рабинов
- Сибиря Алена**
- Екатерина Костяк
- Иванья Наталья

Докладчики (0)

Участники (0)

Чат: (0/0)

История моих сообщений



# Чат-занятия

Чат


Презентация  
Екатерина Бренч

Загрузить/Проиграть PowerPoint презентацию

**Решение**

При определении производящего слова  
подбирайте **ближайшее по структуре слово**

**дальнозоркость**

**дальнозорк** 

**дальнозоркий**

Панель управления

60 из 83

Скорость проигрывания

Чат Презентация Видео Экран

А С Т Y

Екатерина Бренч

Alejandro

присл. 21:12

аня

присл. 21:12

Света

присл.суф 21:12

Alejandro

приставочный 21:12

военный 21:12

Дарья Неволкина

присл. военный 21:12

Света

война 21:12

аня

Послать

# Телеконференция



# Дидактические принципы и модели ДО

- Принципами обучения (дидактическими принципами) принято называть положения, выражающие зависимость между целями подготовки специалистов с высшим образованием и закономерностями, направляющими практику обучения в вузе.



# Требования к курсам ДО

- Составные части курса ДО

1. информационные ресурсы

2. средства общения;

3. система тестирования;

4. система администрирования.





# Система ДО “MOODLE”

- MOODLE (Модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) – свободно распространяемая система для создания и сопровождения дистанционных курсов, построена в соответствии со стандартами информационных обучающих систем.



# Возможности MOODLE

- Возможности, которые предоставляет преподавателю система MOODLE при разработке дистанционного курса:
  - – размещение в курсе учебных материалов любых форматов;
  - – организацию среды интерактивного общения учителя и учащихся;
  - – создание системы детального контроля знаний: задания, тесты;
  - – дифференцированную работу с учащимися по уровню подготовленности;
  - – постоянный мониторинг всех действий учащихся, информирование о предстоящих событиях в курсе.
- Преимущества дистанционного обучения:
  - – возможность учиться в максимально комфортной и привычной обстановке, что способствует продуктивному обучению;
  - – использование в обучении современных технологий, что позволяет освоить навыки, которые в будущем пригодятся в работе и повседневной жизни.



# Автоматизированные учебные курсы (АУК)

- Основное назначение АУК – осмысление и закрепление теоретического материала в ходе компьютерного тренинга и контроля.

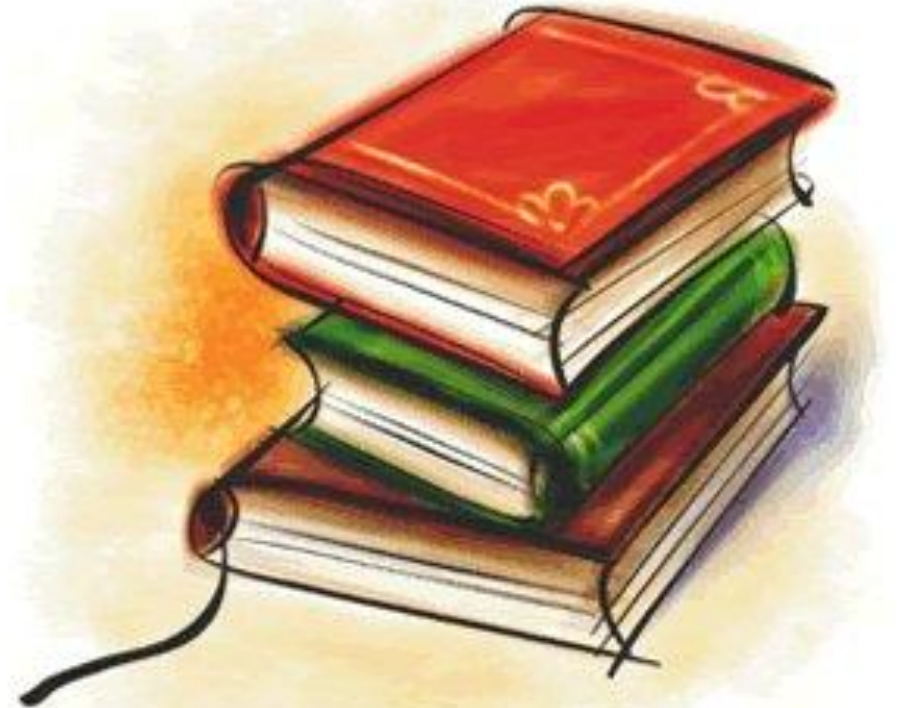
## **Режимы работы:**

- просмотр теории
- тренаж по теории
- Контроль (по вопросам, билетам)
- работа со словарем терминов и понятий.



# Модульное обучение

- – обучение, основанное на квантовании содержания учебного материала в целях выделения отдельных модулей и поэтапного их усвоения.



# Структура модуля


Номер Учебного элемента	Название учебного элемента. Цели и задачи формулируются для учащегося.	Управление обучением (содержание, формы, методы).	Рекомендации (Как сделать?)	Время работы. Как работать. Оцени работу по эталону, ключу. Взаимопроверка.
УЭ -0	Цели и задачи модуля. Актуализация целей.	Методическое руководство.	Необходимые знания и умения.	Работа в парах. Взаимопроверка
УЭ- 1	Учебный модуль. Цель элемента.	Входной контроль.	Пояснения к учебному материалу.	
УЭ - 2	Обобщение. Цель элемента.	Источники информации, алгоритмы решения задач.		
УЭ - 3	Контроль (самоконтроль и выходной контроль по трём уровням).			Проверка по ключу, эталону

# Теория поэтапного формирования умственных действий

- Теория, сформулированная и исследованная Петром Яковлевичем Гальпериным [1902 - 1988] в середине XX века. Основана на том, что организация внешней деятельности школьников, способствующая переходу внешних действий в умственные, является основой рационального управления процессом усвоения знаний, навыков, умений.



# Этапы теории

- Согласно этой теории, формирование умственных действий проходит по следующим этапам:
- Первый - создание мотивации обучаемого;
- Второй - составление схемы т.н. ориентировочной основы действия; показать используемую известную аббревиатуру - ООД
- Третий - выполнение реальных действий;
- Четвертый - проговаривание вслух описаний того реального действия, которое совершается, в результате чего отпадает необходимость использования ориентировочной основы действий;
- Пятый - Действие сопровождается проговариванием «про себя»;
- Шестой - Полный отказ от речевого сопровождения действия, формирование умственного действия в свернутом виде – см. 

# Принципы модульного обучения

- 1. принцип динамичности
- 2. Принцип действенности и оперативности знаний и их системы
- 3. Принцип действенности и оперативности знаний
- 4. Принцип гибкости
- 5. Принцип осознанной перспективы
- 6. Принцип разносторонности методического консультирования
- 7. принцип паритетности





# Преимущества

- 1. Преимущества для учащихся:
- учащиеся точно знают, что они должны усвоить, в каком объеме и что должны уметь после изучения модуля;
- учащиеся могут самостоятельно планировать свое время, эффективно использовать свои
- учебный процесс сконцентрирован на ученике, а не на преподавателе



# Преимущества

- 2.Преимущества для преподавателей:
- учитель нет у нас такого термина имеет возможность концентрировать свое внимание на индивидуальных проблемах обучающихся;
- учитель выполняет творческую работу, заключающуюся в стимулировании мышления учащихся, активизации их внимания мышления и памяти, активизации нужных реакций, оказании всевозможной помощи учащимся.



# Достоинства модульного обучения

- 1) реализация принципов сознательности и активности в обучении;
- 2) гибкость структуры модуля;
- 3) системность в определении содержания курса;
- 4) усиление мотивации и заинтересованности учащегося в результатах обучения развитие самодисциплины и самооценки;
- 5) стимуляция равномерной учебную работы обучаемых;
- 6) улучшение психологического климата;
- 7) обеспечение эффективного контроля за ходом учебного процесса;
- 8) сокращение сроков изучения дисциплин;
- 9) индивидуализация процесса обучения и т. д.



# Блочно-модульное обучение

– метод обучения. при котором содержание учебного материала и организация его изучения заключается в модули.

- Модули представляют собой логически завершённые части содержания учебного материала, подлежащие изучению за определённый промежуток времени.



# Обучающий модуль -

- это логически завершенная форма части содержания учебной дисциплины, включающая в себя познавательный и профессиональные аспекты, усвоение которых должно быть завершено соответствующей формой контроля знаний, умений и навыков, сформированных в результате овладения обучаемыми данным модулем.



# Аттестация обучающихся в МО

Положение о модульно-рейтинговой системе обучения и оценки успеваемости студентов (далее – Положение) разработано в соответствии с Кодексом Республики Беларусь об образовании и Уставом учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники».

- Модульно-рейтинговая система обучения и оценки успеваемости базируется на следующих принципах:
- – структурирование содержания каждой учебной дисциплины на обособленные части – модули;
- – открытость результатов оценки усвоения студентом учебной дисциплины;
- – регулярность и объективность оценки результатов работы студентов путем начисления рейтинговых баллов;
- – наличие обратной связи, предполагающей своевременную корректировку содержания и методики преподавания дисциплины;
- – соблюдение исполнительской дисциплины всеми участниками образовательного процесса;
- – интегральная оценка результатов выполнения студентом всех видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом специальности, направления



# Основные виды контроля

- - текущий контроль;
- - промежуточный контроль (сессия) по дисциплине - по необходимости.



# Текущий контроль

- это непрерывно осуществляемое "отслеживание" за уровнем усвоения знаний, формированием навыков и умений и развитием личностных качеств студента за фиксируемый период времени.

Формами текущего контроля могут быть:

- тестирование (письменное или компьютерное);
- контрольные работы;
- проверка выполнения индивидуальных домашних заданий, рефератов и эссе;
- проверка выполнения разделов курсового проекта (работы), отчета по научно-исследовательской работе студента (НИРС);
- проверка выполнения заданий по практике;
- дискуссии, тренинги, круглые столы;
- различные виды коллоквиумов (устный, письменный, комбинированный, экспресс и др.);
- собеседование;
- контроль выполнения и проверка отчетности по лабораторным работам;
- работы с электронными УМК



# Промежуточный контроль

- - это форма контроля, проводимая по завершению изучения дисциплины в семестре. Промежуточный контроль проводится по дисциплинам, имеющим сильную межмодульную зависимость результатов обучения и требующим определения результатов освоения дисциплины в целом.
  
- В промежуточную аттестацию по дисциплине могут включаться следующие формы контроля:
  - экзамен (письменный);
  - защита практики;
  - тестирование (в том числе компьютерное);
  - собеседование с письменной фиксацией ответов студентов;
  - прием индивидуальных домашних заданий,



# Рейтингово-модульная шкала оценки студентов БГУИР

- Учебная дисциплина разбивается на 2 – 4 модуля в семестре, каждый из которых включает учебный материал одной или нескольких тем (разделов) дисциплины. Модуль состоит из предусмотренных рейтинг-планом дисциплины видов



# Список использованной литературы и источников

- 1. Беспалько В.П. «Слагаемые педагогические технологии», М., «Педагогика», 1989.
- 2. Боголюбов В. Эволюция педагогических технологий// «Школьные технологии» № 4 2004.
- 3. Даль В. «Толковый словарь живого великорусского языка». Т.4, М. «Русский язык», 1991.
- 4. Епишева О. Основные параметры технологии обучения// «Школьные технологии» № 4 2004.
- 5. Кларин М.В. Технологический подход к обучению// Школьные технологии № 5 2003.
- 6. Назарова Т.С. Педагогические технологии: новый этап эволюции?// «Педагогика» № 3 1997.
- 7. Назарова Т.С. От экстремальных педагогических технологий к традиционной практике// «Педагогика» № 5 2001.
- 8. Ожегов С.И. «Словарь русского языка», М., «Русский язык», 1982.
- 9. Паранчер Н.Н. Моделирование авторской педагогической технологии - путь к творческому развитию педагога.// «Школьные технологии» № 3 2003.
- 10. «Педагогика. Педагогические теории, системы, технологии»/ Под редакцией С.А.Смирнова, М., 2000.
- 11. Подласый И.П. «Педагогика». М., 1999.
- 12. Подласый И.П. Где помогут технологии? «Школьные технологии» № 3 2003.
- 13. Селевко Г.К. Технология саморазвития личности школьника// «Воспитание школьников» № 4 2002.

