



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
КАФЕДРА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА, ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

**Разработка электронного учебно-методического обеспечения по
МДК 11.1. «Технология разработки и защиты баз данных» как
средства контроля образовательных результатов у студентов
профессиональной образовательной организации**

**Выпускная квалификационная работа
44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
Направленность программы бакалавриата
«Информатика и вычислительная техника»
Форма обучения заочная**

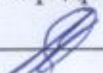
Проверка на объем заимствований:

91,03 % авторского текста

Работа рекомендована к защите

« 2 » сентября 2024 г.

зав. кафедрой АТИТ и МОТД

 Руднев В.В.

Выполнила:

студентка группы ЗФ-509-079-5-1
Крячкова Мария Владимировна



Научный руководитель:

к.пед.н., доцент кафедры АТ, ИТ и
МОТД

Диденко Галина Александровна



СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО МДК 11.1. «ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ И ЗАЩИТЫ БАЗ ДАННЫХ» КАК СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ У СТУДЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	8
1.1 Теоретические основы организации контроля в учебной деятельности..	8
1.2 Понятие и требования к структуре электронного учебно-методического обеспечения.....	27
1.3 Методические особенности дисциплины как основа проектирования электронного учебно-методического обеспечения по МДК 11.01. «Технология разработки и защиты баз данных».	34
Выводы по первой главе.....	37
ГЛАВА 2 РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО МДК. 11.1 «ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ И ЗАЩИТЫ БАЗ ДАННЫХ» КАК СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ У СТУДЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.	39
2.1. Анализ рабочей программы по МДК 11.1 «Технология разработки и защиты баз данных».....	39
2.2. Разработка и методические рекомендации электронного учебно-методического обеспечения по МДК. 11.1 «Технология разработки и защиты баз данных» как средства контроля образовательных результатов у студентов профессиональной образовательной организации в онлайн конструкторе Moodle	43
2.3 Опытно-экспериментальная проверка применения электронного учебно-методического обеспечения по разделу МДК 11.1 «Технология разработки и	

защиты баз данных» в условиях образовательного учреждения ГБПОУ «ЮУрГТК».....	48
Выводы по второй главе	50
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	52
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	53
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	58

ВВЕДЕНИЕ

С развитием информационно-коммуникационных технологий стали интенсивно развиваться и электронные средства обучения (ЭСО) – средства обучения, созданные с использованием компьютерных информационных технологий. Компьютерные технологии для ведения учебных курсов в настоящее время развиваются значительно быстро. Компьютеры и информационные технологии ставят перед преподавателями новые задачи в обучении. Одна из таких задач сегодня – потребность в электронных учебных пособиях и внедрение их в учебный процесс. Всё же создание и организация учебных курсов с использованием электронных обучающих средств, в особенности на базе Интернет - технология, является непростой технологической и методической задачей, однако индустрия компьютерных учебно-методических материалов расширяется в силу их востребованности и социальной значимости. Например, компьютерные средства обучения полезны при самостоятельной и индивидуальной работе, они очень важны для личностно - ориентационной системы обучения.

Электронные средства обучения отличаются многообразием форм реализации, которые обусловлены как спецификой учебных предметов, так и возможностями современных компьютерных технологий.

Современные ЭСО могут быть представлены в виде:

- виртуальных лабораторий, лабораторных практикумов;
- компьютерных тренажеров;
- тестирующих и контролирующих программ;
- игровых обучающих программ;
- программно-методических комплексов;
- электронных учебников, текстовый, графический и мультимедийный материал которых снабжен системой гиперссылок;
- предметно-ориентированных сред (микромиров, имитационно-моделирующих программ);

- наборов мультимедийных ресурсов;
- справочников и энциклопедий;
- информационно-поисковых систем, учебных баз данных;
- интеллектуальных обучающих систем.

Лучше всего эту информацию воспринимают зрительно. Такие программы дают возможность каждому учащемуся независимо от уровня подготовки активно участвовать в процессе образования, индивидуализировать свой процесс обучения, осуществлять самоконтроль. С помощью таких программ можно быть не пассивным наблюдателем, а активным участником образовательного процесса. С помощью таких программ можно быть не пассивным наблюдателем, а активным участником. В этой связи актуальной является разработка компьютерных обучающих средств, в частности, электронного учебно-методического обеспечения.

Таким образом, внедрение электронных средств обучения в систему образования делает возможным:

- совершенствование механизмов управления системой образования на основе использования автоматизированных банков данных научно-педагогической информации, информационно-методических материалов, а также коммуникационных сетей;
- совершенствование методологии и стратегии отбора содержания, методов и организационных форм обучения, соответствующих задачам развития личности обучаемого в современных условиях информатизации общества;
- создание методических систем обучения, ориентированных на развитие интеллектуального потенциала обучаемого, на формирование умений самостоятельно приобретать знания, осуществлять информационно–учебную, экспериментально-исследовательскую деятельность, разнообразные виды самостоятельной деятельности по обработке информации;

– создание и использование компьютерных тестирующих, диагностирующих, контролирующих и оценивающих систем.

Тема выпускной квалификационной работы «Разработка электронного учебно-методического обеспечения по МДК. 11.1 «Технология разработки и защиты баз данных» как средства контроля образовательных результатов у студентов профессиональной образовательной организации» является актуальной, так как потребность в электронном учебно-методическом обеспечении есть, а электронного учебно-методического обеспечения по данной теме разработано недостаточно.

Цель исследования: теоретико-методическое обоснование и практическая разработка электронного учебно-методического обеспечения по разделу МДК. 11.1 «Технология разработки и защиты баз данных».

Объект исследования: контроль образовательных результатов у студентов профессиональной образовательной организации.

Предмет исследования: разработка электронного учебно-методического обеспечения по разделу МДК. 11.1 «Технология разработки и защиты баз данных» как средства контроля образовательных результатов.

Для достижения поставленной цели нужно решить следующие задачи:

- изучить теоретические основы организации контроля в учебной деятельности;
- изучить сущность, структуру и содержание электронного учебно-методического обеспечения;
- разработать электронное учебно-методическое обеспечение МДК. 11.1 «Технология разработки и защиты баз данных».
- провести опытно-экспериментальную работу по применению разработанного электронного учебно-методического обеспечения на базе ГБПОУ «ЮУрГТК» г. Челябинска и проанализировать результаты исследования.

Дипломная работа состоит из введения, основной части (две главы), вывода по главам, заключения, списка используемых источников и приложения.

ГЛАВА1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО МДК 11.1. «ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ И ЗАЩИТЫ БАЗ ДАННЫХ» КАК СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ У СТУДЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

1.1 Теоретические основы организации контроля в учебной деятельности

С понятием контроля тесно связано такое понятие, как проверка и оценка знаний, умений и навыков учащихся. Российская педагогическая энциклопедия определяет это понятие как процесс выявления и сравнения на том или ином этапе обучения результатов учебной деятельности с требованиями, заданными учебной программой [2].

Контроль – это определение уровня знаний, достигнутых обучающимися за определенный период обучения. Контроль является составной частью обучения, его осмыслением, закреплением и применением на практике. Плановое осуществление контроля позволяет выявить успехи, пробелы и недостатки в освоении материала, как у отдельных обучающихся, так и у всей группы в целом. Контроль имеет важное образовательное и развивающее значение, способствует расширению, углублению и совершенствованию знаний, умений, навыков. Так же имеет большое воспитательное значение, т.к. повышает ответственность за выполняемую работу, приучает к систематическому труду и аккуратности в процессе выполнения работы.

Контроль позволяет:

1. Педагогу получить информацию:
 - а) о результатах работы группы обучающихся в целом и каждого обучающегося в отдельности;

б) о результатах своей работы (узнать, на сколько эффективны приемы обучения, определить неудачи в работе, что позволяет внести изменения в программу обучения);

2. Обучающимся:

а) повысить мотивацию в обучении, так как контроль свидетельствует об успехах или неудачах в работе;

б) более прилежно заниматься, вносить коррективы в свою творческую деятельность.

В педагогической литературе существуют различные точки зрения на понимание того, что такое контроль образовательных достижений обучающихся. Под контролем традиционно понимается выявление и измерение результатов учебной деятельности обучаемых, а также оценивание их развития, знаний, умений и навыков.

Так, Иванова Е.Л. определяет контроль как систему наблюдений и проверки соответствия процесса функционирования управляемого объекта принятым управленческим решениям, определение результатов управленческих воздействий на управляемый объект и отклонений, допущенных в ходе выполнения этих решений.

Контроль в процессе обучения – процесс определения уровня знаний, умений и навыков обучаемого в результате выполнения им устных и письменных заданий.

Под контролем знаний, умений, учащихся понимается выявление и сравнение на том или ином этапе обучения результата учебной деятельности с требованиями, заданными программой.

Методы контроля – это способы деятельности преподавателя и студентов, в ходе которых выявляются усвоение учебного материала и овладение студентами требуемыми знаниями, умениями и навыками.

Шарохина Е.В. утверждает, что одним из важнейших звеньев процесса обучения является контроль усвоения знаний. Шарохина Е.В. считает, что контроль показывает, Современное технологическое

образование: материалы II Регионального научно-практического семинара «Современное технологическое образование» (Комсомольск-на-Амуре, 14 декабря 2017 г.) насколько полно и глубоко усвоены знания как на уроке, так и в системе уроков, а также вносит коррективы в организацию процесса обучения. Система учета и проверки знаний учащихся – это важнейшее условие эффективной организации процесса обучения. Учет знаний, умений и навыков выполняет ряд функций, способствующих совершенствованию процесса обучения [8].

И.П. Подласый говорил, что «Контроль- это выявление, измерение и оценивание знаний, умений обучаемых». Основной дидактической функцией контроля является обеспечение обратной связи между учителем и учащимися, получение педагогом обыкновенной информации о степени освоения учебного материала, своевременное выявление недостатков и пробелов в знаниях. Выявление и измерение называют проверкой. Поэтому проверка – составной компонент контроля, основной дидактической функцией которого является обеспечение обратной связи между учителем и учащимися, получение педагогом объективной информации о степени освоения учебного материала, своевременное выявление недостатков и пробелов в знаниях [6, 240].

Для процесса обучения важна диагностика как система изучения его состояния и результатов. Контроль и оценка — это ключевые элементы диагностики, на основании их итогов проводится анализ динамики изменений процесса обучения, результатов обучения отдельных студентов, планирование совершенствования, коррекции процесса обучения, работы с конкретными обучающимися.

Оценивание — это ключевой элемент любой деятельности, поскольку позволяет управлять результатами, выявлять отклонения от нормы и принимать решения, направленные на устранение причин, не позволивших достичь желаемого. В основе процедуры оценивания — сопоставление актуального состояния объекта эталоном.

Основная цель контроля знаний и умений состоит в обнаружении достижений, успехов учащихся; в указании путей совершенствования, углубления знаний, умений, с тем, чтобы создавались условия для последующего включения школьников в активную творческую деятельность [7].

Эта цель связана с определением качества усвоения учащимися учебного материала – уровня овладения знаниями, умениями и навыками, предусмотренными программой по математике.

Определение объективной картины текущего состояния учебного процесса - это не контроль студентов для фиксации оценки, а определение степени эффективности учебного процесса. Показателями внешней обратной связи могут быть активность студентов на всех видах занятий, их самостоятельная работа, ответы на вопросы преподавателя.

Основными целями контроля знаний являются:

- определение степени достижения поставленных целей обучения;
- выявление отношения студентов к учебному труду;
- стимулирование самостоятельной работы слушателей;
- получение информации, необходимой для управления учебным процессом, для совершенствования методики преподавания и организационных форм самостоятельной работы студентов.

Если перечисленные цели контроля знаний и умений реализовать, то можно говорить о том, что контроль выполняет следующие функции:

1. Контролирующая функция она состоит в выявлении состояния знаний и умений учащихся, уровня их умственного развития, в изучении степени усвоения приемов познавательной деятельности, навыков рационального учебного труда.

Таким образом определяется исходный уровень для дальнейшего овладения знаниями, умениями и навыками, изучается глубина и объем их усвоения. Сравнивается планируемое с действительными результатами,

усваивается эффективность используемых учителем методов, форм и средств обучения.

2. Обучающая. Обучающая функция контроля заключается в совершенствовании знаний и умений, их систематизации. В процессе проверки обучающиеся проверяют и закрепляют изученный материал. Они не только воспроизводят ранее изученное, но и применяют знания и умения в новой ситуации.

Проверка помогает учащимся выделить главное, основное в изученном материале, сделать проверяемые знания и умения более ясными и точными. Контроль способствует также обобщению и систематизации знаний.

3. Диагностическая. Сущность диагностической функции контроля – в получении информации об ошибках, недочетах и пробелах в знаниях и умениях обучающихся в овладении учебным материалом, о числе, характере ошибок.

Результаты диагностических проверок помогают выбрать наиболее интенсивную методику обучения, а также уточнить направление дальнейшего совершенствования содержания методов и средств обучения.

4. Прогностическая функция проверки служит получению опережающей информации в учебно-воспитательном процессе. В результате проверки получают основания для прогноза о ходе определенного отрезка учебного процесса: достаточно ли сформированы конкретные знания, умения и навыки для усвоения последующей порции учебного материала (раздела, темы).

Результаты прогноза используют для создания модели дальнейшего поведения учащегося, допускающего сегодня ошибки данного типа или имеющего определенные проблемы в системе приемов познавательной деятельности.

Прогноз помогает получить верные выводы для дальнейшего планирования и осуществления учебного процесса.

5. Развивающая функция контроля состоит в стимулировании познавательной активности учащихся, в развитии их творческих способностей. Контроль обладает исключительными возможностями в развитии учащихся. В процессе контроля развиваются речь, память, внимание, воображение, воля и мышление студентов. Контроль оказывает большое влияние на развитие и проявление таких качеств личности, как способности, склонности, интересы, потребности.

Сущность ориентирующей функции контроля – в получении информации о степени достижения цели обучения отдельным учащимся и группой в целом – насколько усвоен и как глубоко изучен учебный материал. Контроль ориентирует учащихся в их затруднениях и достижениях.

Вскрывая пробелы, ошибки и недочеты учащихся, он указывает им направления приложения сил по совершенствованию знаний и умений. Контроль помогает учащемуся лучше узнать самого себя, оценить свои знания и возможности.

6. Воспитывающая функция контроля состоит в воспитании у учащихся ответственного отношения к учению, дисциплины, аккуратности, честности.

Проверка побуждает студентов более серьезно и регулярно контролировать себя при выполнении заданий. Она является условием воспитания твердой воли, настойчивости, привычки к регулярному труду.

Выделение функции контроля подчеркивает его роль и значение в процессе обучения. В учебном процессе сами функции проявляются в разной степени и различных сочетаниях. Реализация выделенных функций на практике делает контроль более эффективным, а также эффективней становится и сам учебный процесс.

Подготовка и процедура контроля способствуют развитию устной и письменной речи учащихся, их способности последовательно излагать свои

мысли, четкости и логичности мышления. Контроль осуществляется в полном соответствии с принципами обучения.

Он должен быть научно обоснованным, систематичным и последовательным, обеспечивать сознательность и активность учащихся в обучении, быть наглядным и доступным, способствовать формированию устойчивых и прочных знаний, умений и навыков [10].

Задачи контроля в процессе обучения разносторонни:

- установить готовность учащихся к восприятию и усвоению новых знаний (установить необходимые внутрипредметные и межпредметные связи);
- получить информацию о характере самостоятельной работы учащихся в процессе обучения;
- выявить трудности, ошибки учащихся и причины их возникновения;
- определить эффективность организации, методов и средств обучения;
- выявить степень правильности, объем, глубину усвоенных знаний, умений и навыков.

Анализ опыта и проведенные исследования показывают, что при проведении контроля знаний надо исходить из следующих принципов:

- полнота контроля, то есть охват контролем всех студентов в процессе обучения. Этот принцип необходим для обеспечения функции обратной связи;
- плановость контроля, учитывающая весь объем контроля по данной дисциплине по содержанию, уровню, затратам времени и срокам проведения;
- достоверность результатов контроля, что существенно как в учебных, так и в воспитательных целях: оценка сильных и слабых сторон личности студента, интереса к учебе, повышение личной ответственности;
- объективность контроля. Это требование предполагает снижение субъективного влияния преподавателей на результаты контроля.

Требование объективности обеспечивается соответствующей разработкой контрольного учебного материала и оценкой знаний студентов на основе этого материала;

- дифференцированность контроля по уровню. Это требование предполагает обязательность соответствия глубины (уровня) контроля тем целям, которые ставились при изучении контролируемого учебного материала;

- автоматизация контроля знаний, то есть применение технических средств с учетом цели контроля и специфики контролируемого учебного материала;

- простота организационных форм проведения контроля. По своей форме система контроля должна быть организована так, чтобы свести к минимуму затраты времени преподавателей и студентов.

Система проверки и оценки знаний, навыков и умений включает взаимосвязанные виды и формы контроля. Их взаимосвязь заключается, прежде всего, в том, что согласовываются цели контроля.

Так, общие и конечные его цели вытекают из требований к объему знаний, навыков и умений, а частичные (промежуточные) из установок учебных программ дисциплин. Более детальная проверка (особенно в ходе изучения дисциплин) соответствует целям проведения отдельных занятий. Совокупность различных видов и форм контроля будет являться системой лишь тогда, когда все цели его и частные задачи будут объединены единой структурной схемой. Когда можно проследить, как, на каких этапах, и в какой последовательности осуществляется проверка достижения каждой конечной цели обучения.

На практике сложились следующие виды контроля:

- предварительный;
- текущий;
- тематический;
- рубежный;

- итоговый;
- отсроченный.

1. Предварительный контроль.

Обычно проводят в начале учебного года, полугодия, четверти, на первых уроках нового раздела учебного предмета или вообще нового предмета.

Функциональное назначение предварительного контроля заключается в том, что учитель имеет в виду изучить уровень готовности учащихся к восприятию нового материала, т.е. проверка здесь играет диагностическую роль: установить, в какой мере сформированы у учащихся умственные возможности для полноценного восприятия нового учебного предмета [4].

2. Текущий контроль.

Проводится на первых этапах обучения, когда еще трудно говорить о сформированности умений и навыков обучающихся.

Основная цель – анализ хода формирования знаний и умений обучающихся. Это дает учителю и ученику возможность своевременно отреагировать на недостатки, выявить их причины и принять необходимые меры к их устранению, возвратиться к ещё неусвоенным правилам, операциям и действиям.

Текущий контроль особенно важен для педагога как средство своевременной корректировки своей деятельности, внесения изменений в планирование последующего обучения и предупреждения неуспеваемости.

Текущий контроль знаний может иметь следующие виды:

- индивидуальный ответ;
- устный опрос на лекциях, практических занятиях;
- проверка выполнения письменных домашних заданий, практических и расчетно-графических работ;
- выполнение и защита практических и лабораторных заданий;
- контрольные работы;
- тестирование, в т.ч. компьютерное;

- выполнение самостоятельных работ;
- контроль самостоятельной работы (в письменной или устной форме);
- участие в семинаре;
- защита реферата или творческой работы;
- терминологический диктант;
- тестирование в интернет-тренажере.

3. Тематический контроль.

Проводится по завершении изучения большой темы (например, о творчестве писателя (литература), о Великой Отечественной войне (история отечества), о галогенах (химия) и т.п.).

Назначение (функция) тематического контроля: систематизировать и обобщить материал всей темы; путем повторения и проверки знаний предупредить забывание, закрепить его как базу, необходимую для изучения последующих разделов учебного предмета.

Особенность проверочных вопросов и заданий в этом случае заключается в том, что они рассчитаны на выявление знаний всей темы, на установление связей со знанием предыдущих тем, межпредметных связей, на умение переноса знаний на другой материал, на поиск выводов обобщающего характера [14].

4. Рубежный контроль.

Является контрольной точкой по завершению отдельного раздела дисциплины, профессионального модуля и его составляющих (междисциплинарных курсов), имеющих логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения и проводится с целью комплексной оценки уровня освоения программного материала. Рубежный контроль имеет четко установленные границы, проводится в сроки, устанавливаемые образовательным учреждением, обеспечивается контрольными заданиями и нормами оценивания. Рубежный контроль проводится с целью своевременной корректировки результатов текущего

контроля 1 раз в семестр (по распоряжению заместителя директора по учебно-методической работе в середине семестра). Рубежный контроль предполагает выявление учебных достижений студента за определенный промежуток семестра, способствует своевременной ликвидации задолженностей.

5. Отсроченный контроль – определение остаточных знаний и умений спустя какое-то время после изучения темы, раздела, курса (этот срок может колебаться от трех месяцев до полугода и более). Отсроченный контроль как вид контроля соответствует требованию судить об эффективности процесса по конечному результату.

Контроль осуществляется в различных *формах*. По форме контроль подразделяется на индивидуальный, групповой и фронтальный.

При контроле используются различные методы. *Методы контроля* – это способы, с помощью которых определяется результативность учебно-познавательной деятельности обучаемых и педагогической работы обучающихся.

В педагогической практике используются методы устного, письменного, практического, машинного контроля и самоконтроля.

6. Итоговый контроль - проводится в конце каждой четверти или учебного года. Он может иметь форму контрольной работы, зачета, экзамена, защиты творческой работы. Данный тип контроля предполагает комплексную проверку образовательных результатов по всем ключевым целям и направлениям. Важно, чтобы итоговому контролю подлежали заявленные параметры или их часть. Например, если в начале учебного года учитель поставил цель – обеспечить творческую самореализацию учеников на основе выполнения ими исследований по заданным темам – то именно эта цель и должна быть диагностирована и оценена для каждого ученика и класса в целом [11].

Контроль осуществляется в различных *формах*. По форме контроль подразделяется на индивидуальный, групповой и фронтальный.

При контроле используются различные методы. *Методы контроля* – это способы, с помощью которых определяется результативность учебно-познавательной деятельности обучаемых и педагогической работы обучающихся.

В педагогической практике используются методы устного, письменного, практического, машинного контроля и самоконтроля.

Устные методы. Больше всего распространены в учебном процессе и проводятся как опрос студентов и собеседование. Так проверяется и выполнение студентами домашних заданий, и усвоение ими нового материала на уроке, и умение рассуждать, и повторение ранее изученного. Эффективность опроса и собеседования при проверке знаний достигается тем, что преподаватель предварительно определяет темы и вопросы для устного контроля, намечает конкретных студентов, с которыми затем проведет собеседование, предусматривает варианты своих действий на тот случай, если студенты затрудняются или не смогут ответить на поставленные вопросы. Это могут быть: дополнительное разъяснение неусвоенного материала, изучение методических пособий по теме, консультация.

Письменные методы проверки знаний и умений также широко используются в школе на разных стадиях учебного процесса. Это и диктанты (по лингвистическим дисциплинам, математике), контрольные сочинения (по литературе, истории), контрольные письменные работы по математике, физике, химии. Кроме того, учителя проводят так называемые мини контрольные работы по истории, обществоведению, географии, биологии, в которых ученики дают краткие письменные ответы на 2-3 вопроса. Причем вопросы бывают и по вариантам. Они дают возможность проверить знания учащихся, а учителю получить обратную информацию о качестве знаний ученика по теме.

В процессе практического занятия студенты выполняют одну практическую работу под руководством преподавателя в соответствии с

содержанием учебного материала. Выполнение студентами практических работ направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства практической и интеллектуальной деятельности;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, творческая инициатива.

Практические занятия могут носить репродуктивный и частично-поисковый характер. Работы, носящие репродуктивный характер, отличаются тем, что при их проведении студенты пользуются подробными инструкциями, в которых указаны:

- цель работы;
- пояснения (теория, основные формулы);
- порядок выполнения работы;
- контрольные вопросы;
- учебная и специальная литература.

Работы, носящие частично-поисковый характер, отличаются тем, что при их проведении студенты не пользуются подробными инструкциями, им не дан порядок выполнения необходимых действий. Они требуют от студентов самостоятельного выбора способов выполнения работы.

При организации деятельности студентов на практических работах используются индивидуальная и групповая формы деятельности. Для повышения качества проведения практических занятий каждый преподаватель создаёт методическую разработку заданий для подготовки студентов к выполнению практической работы, которая имеется в свободном доступе в библиотеке.

Задолженности по практическим работам студенты отрабатывают на консультациях(отработках). Консультации, как правило, предполагают

вторичный разбор учебного материала, который либо слабо усвоен студентами, либо не усвоен совсем. Поэтому основная цель консультаций – восполнение пробелов в знаниях студентов. На консультациях студент может пересдать неудовлетворительные, а также сдать пройденный материал в случае пропуска занятий.

Традиционные формы контроля недостаточно оперативны, и для их осуществления требуется значительное время, поэтому возникает необходимость в новых видах проверки знаний. Распространение контролирующих устройств способствовало тому, что учителя все чаще и чаще при проверке знаний стали обращаться к заданиям с выборочными ответами, к тестам.

Тест представляет собой кратковременное технически сравнительно просто составленное испытание, проводимое в равных для всех испытуемых условиях и имеющее вид такого задания, решение которого поддается качественному учету и служит показателем степени развития к данному моменту известной функции у данного испытуемого.

Различают следующие виды тестов.

Избирательный тест состоит из системы заданий, к каждому из которых прилагаются как верные, так и неверные ответы. Из них школьник выбирает тот, который считает верным для данного вопроса. При этом неверные ответы содержат такую ошибку, которую ученик может допустить, имея определенные пробелы в знаниях.

Избирательные тесты могут быть различными:

1. Многовариантные тесты, в которых среди предлагаемых ответов на вопрос приведено несколько неверных и единственный верный ответ.
2. Многовариантные тесты с несколькими верными и неверными ответами на вопрос.
3. Альтернативные тесты с двумя ответами на вопрос (один ответ верен, другой - содержит ошибку).

Закрытые тесты не содержат вариантов ответов. Учащиеся предлагают свой вариант ответа.

Имеются тесты перекрестного выбора, в которых требуется установить соответствие между элементами множества ответов.

Встречаются также тесты идентификации, в которых в качестве ответов приводятся графики, схемы, чертежи и т.д.

Наиболее доступными для школы являются избирательные тесты, позволяющие использовать контролирующие устройства.

Тестирование является стандартизированной формой контроля в том понимании, что как процедура проведения теста, так и оценка знаний единообразна (стандартны) для всех учащихся.

Удачно составленный тест имеет ряд достоинств, а именно:

1. Оперативно выявляет знания, умения и навыки учащихся, а также понимание им закономерностей, лежащих в основе изучаемых фактов. Это обеспечивается тем, что задачи и вопросы подбираются в результате анализа материала и, следовательно, учитывают трудности усвоения и характер возможных ошибок.

2. Позволяет в течение короткого времени получить представление о пробелах в знаниях и помогает организовать работу по предупреждению отставания учащихся.

3. Предоставляет учителю возможность проверять знания, умения и навыки на разных уровнях и осуществлять дифференцированное обучение.

4. Способствует рациональному использованию времени на уроке.

5. Активизирует мышление школьников.

6. Дает возможность учителю критически оценить свои методы преподавания.

В связи с новыми требованиями к качеству подготовки специалистов ведутся интенсивные поиски повышения эффективности учебного процесса путём совершенствования содержания нетрадиционных форм обучения [12].

Также виды контроля классифицируют по применяемым формам:

а) традиционные, ставшие привычными, контроль за усвоением ведется чаще всего методом индивидуального опроса, а также с помощью периодических контрольных фронтальных письменных работ.

б) нетрадиционные, куда можно, например, отнести интеграционные формы (сочетание отдельных элементов разных форм в нестандартных комбинациях), деловые игры, интерактивные формы проведения контроля.

Вообще, «нетрадиционность» означает новшество, новизну, изменения. Применительно к контролю знаний, умений и навыков «нетрадиционность» означает введение нового в способы и формы организации контроля. Нетрадиционные формы контроля имеют гибкую, вариативную структуру и ориентируются главным образом на повышение интереса к учению обучающихся.

К таковым можно отнести:

- матричный контроль;
- контроль знаний в системе коллективного обучения;
- тестовый контроль
- рейтинговая система контроля и оценки учебных достижений;
- игровые формы проведения контроля знаний.

Охарактеризуем эти формы контроля подробнее:

– организация объективного контроля знаний учащихся. При объективном контроле знаний каждая оценка имеет строгий однозначный смысл и отражает достигнутый учеником уровень усвоения деятельности. Уровень деятельности считается достигнутым, если ученик или студент выполняет правильно не менее 70% предъявленных ему тестов заданного уровня;

– рейтинговая система контроля и оценки учебных достижений. Рейтинг - это оценка, некоторая численная характеристика какого-либо качественного понятия. Обычно под рейтингом понимается «накопленная оценка» или «оценка, учитывающая предысторию». Принят и такой термин

- индивидуальный, кумулятивный индекс. В учебной практике рейтинг - это некоторая числовая величина, выраженная, как правило, по многобалльной шкале и интегрально характеризующая успеваемость и знания обучающегося по одному или нескольким предметам в течение определенного периода обучения (семестр, год);

– интерактивные формы контроля - это формы контроля, которые предполагают активное творческое взаимодействие по следующим коммуникативным линиям: педагог- ученик, ученик-материал, ученик-ученик. Причем каждая из этих линий взаимодействия может варьироваться, видоизменяться и совершенствоваться в процессе проведения контроля.

– экспресс – контроль – форма контроля, позволяющая в течении нескольких минут выяснить, как обучаемые усвоили учебный материал и оценить их знания. Берутся наиболее главные определения, положения, даты и т.д., преподаватель зачитывает вопрос, студенты пишут только ответ, как правило пять вопросов, я использую шесть, даю обучаемым ещё один дополнительный балл в случае правильного ответа. Пример –тест по педагогике, предлагаю в течении 4-5 минут решить его.

– ещё вариант экспресс контроля, тест из 10-12 вопросов по теме, например, остановка кровотечения, тема, безусловна важна для студента-медика и поэтому её можно оценить так- одна ошибка оценка «хорошо», две уже «неуд» так как от правильных действий зависит жизнь человека.

Соблюдение данных требований обеспечивает надежность контроля и выполнение им своих задач в процессе обучения.

Проверка и оценка знаний являются для учащихся стимулом для учения. При умелой организации контроля обучающихся можно повысить качество и результативность обучения, для этого необходимо знать функции, методы, виды и формы контроля

Оценка знаний, умений и навыков студентов является заключительным этапом большинства видов контроля. При этом должна

быть обеспечена объективность и точность на основе критериев оценки. По каждой дисциплине в отдельности на кафедре должны разрабатываться единые критерии, которые должны отражать степень соответствия уровня (целей) обучения по данному курсу (разделу, теме) уровню его усвоения студентами.

Критерии для оценки знаний, умений и навыков строятся на следующих принципах:

- содержание знаний и умений базируется на требованиях данной дисциплины, смежных дисциплин и специальности;
- соотношение между объемом знаний, умений и навыков определяет распределение учебного времени на лекции, групповые и практические занятия;
- объем умений и навыков определяется возможностями его формирования в планируемое время практических занятий и самоподготовки;
- при составлении каждого контрольного вопроса к программе по разделу «знать» учитываются:
 - знания, усваиваемые на память;
 - знания, реализуемые с помощью учебно-наглядных пособий (плакатов, диафильмов, приборов);
 - знания, реализуемые с помощью конспекта лекций, учебной литературы, справочников;
- при составлении каждого контрольного вопроса по разделу «уметь» нужно учитывать целевые установки программы, перечень практических навыков и умений, определенных методическими разработками по соответствующим разделам и темам дисциплины, а также выработку определенных командных и методических навыков в соответствии с комплексным планом их привития студентам. Во всех случаях уровень контроля должен соответствовать уровню целевых установок (уровню целей обучения).

Функции оценка – это слагаемые той работы, которую призваны выполнять рецептивно – сопоставительные действия оценивающего. В этой связи имеет смысл проанализировать функции оценки, выделяемые некоторыми методистами.

Обучающая функция оценки. Сущность обучающей, или развивающей, функции проверки ученые видят в том, что при выполнении контрольных заданий обучающиеся совершенствуют и систематизируют полученные знания. Считается, что занятия, на которых обучающиеся применяют знания и умения в новой ситуации или объясняют физические явления, способствуют развитию речи и мышления, внимания и памяти студентов.

Воспитывающая функция оценки в целом является сопутствующей, но может быть и доминирующей, когда, например, педагог стремится приучить отдельных обучающихся к систематической работе, старается воздействовать на их психологические особенности (развивать волю, память и пр.), стимулируя их оценкой, при проявлении излишней самоуверенности осуществляется более строгий подход к оценке. Ориентирующая функция проверки состоит в ориентации обучающихся и педагога по результатам их труда, снабжении педагога информацией о достижении целей обучения отдельными студентами и учебной группы в целом. Результаты контрольных мероприятий помогают педагогу направлять деятельность обучающихся на преодоление недочетов и пробелов в их знаниях, а обучающимся – выявить и исправить собственные ошибки. Кроме того, результаты проверки информируют администрацию образовательной организации и родителей об успешности учебного процесса.

Стимулирующая функции. Нельзя забывать и другую важную роль, которую играет оценка. Известно, что обучающиеся специально готовятся к контрольной, к зачёту, к экзамену. В присутствии преподавателя все обучающиеся выполняют заданные упражнения. Письменным работам

уделяется больше внимания, если их будут проверять. Одним словом, наличие или ожидание контроля стимулируют учебные действия обучающихся, 21 являются дополнительным мотивом их учебной деятельности. Однако сама оценка, как уже отмечалось, выходит за границы контроля и представляет собой подкрепление, если её используют в обучающих, а не просто в карательных целях [15].

Контроль как необходимый компонент учебного процесса должен носить систематический характер и реализовываться во всех его функциях, не ограничиваясь собственно контролирующей. Формы, приемы, методы и средства контроля должны быть гибкими и вариативными. Только в этом случае контроль обеспечивает индивидуализацию процесса обучения, заложенную в самих условиях учебного процесса: каждая учебная группа, новый материал, уровень подготовленности. Преподаватель обязан на каждом занятии, независимо от темы, средств и времени, стимулировать, контролировать и поощрять познавательную деятельность обучающихся, поддерживать обратную связь в течение всего занятия.

1.2 Понятие и требования к структуре электронного учебно-методического обеспечения

Электронное учебно-методическое обеспечение – средство реализации компьютерных технологий обучения по любой форме (очной, заочной, экстерном, дистанционной), направленный на активизацию самостоятельной работы студентов, повышение качества обучения, объективности процесса контроля и оценки знаний студентов.

Т. Н. Шалкина под электронным учебно-методическим обеспечением понимает совокупность структурированных учебно-методических материалов, объединённых посредством компьютерной среды обучения, обеспечивающих полный дидактический цикл обучения и предназначенных для оптимизации овладения студентом профессиональных компетенций в рамках учебной дисциплины [36].

Электронное учебно-методическое обеспечение – это пакет учебно-методических материалов, который должен содержать полноту изложенного материала, отвечать действующим программам, методично продуманный и ярко оформлен, в нем должны быть использованы материалы действующих учебников, электронные учебники и прочее.

Таким образом можно сделать вывод, что под электронным учебно-методическим обеспечением образовательного процесса учебной дисциплины в единстве его целей, содержания, дидактического процесса и организационных форм понимается совокупность структурированных информационных и учебно-методических материалов, объединённых посредством компьютерной среды обучения, предназначенных обеспечить все основные его этапы – от предоставления учебной информации, её восприятия, осознания и применения с целью овладения определённым объёмом знаний и перечнем определённых компетенций, к контролю результатов изучения учебной дисциплины и развитию самостоятельной работы студентов, повышения качества обучения.

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса должно отличаться разнообразием, соответствовать вариативным образовательным программам, разрабатываться для всех видов учебной деятельности студентов и отличаться комплексностью.

Комплексное учебно-методическое обеспечение является дидактическим средством управления подготовкой специалистов, комплексной информационной моделью педагогической системы, задающей структуру и отображающей определенным образом ее элементы.

Требования к содержанию отдельных компонентов учебно-методических комплексов зависят от вида учебно-методического материала, но общим должен быть комплексный подход. Это означает, что учебно-методическое обеспечение специальности, дисциплины, раздела, темы, модуля представляется в виде некоторого комплекса, который в той или иной форме должен:

- отражать содержание подготовки по специальности, дисциплины или раздела, модуля и т.п., обоснование уровня усвоения;
- содержать дидактический материал, адекватный организационной форме обучения и позволяющий студенту достигать требуемого уровня усвоения;
- представлять студенту возможность в любой момент времени проверить эффективность своего труда, самостоятельно проконтролировать себя и откорректировать свою учебную деятельность;
- максимально включать объективные методы контроля качества образования со стороны администрации и педагогов.

Система учебно-методической документации и средств обучения должна охватывать все основное содержание программного материала. Комплексность выражается в том, что изучение каждого узлового вопроса содержания обучения по каждой теме (разделу) учебной программы обеспечивается необходимым оптимальным минимумом средств обучения и необходимой документацией, позволяющим качественно осуществлять учебный процесс.

Цели формирования комплексного учебно-методического обеспечения:

- для преподавателя: детальное отражение существующего положения по обеспечению средствами обучения, анализ степени раскрытия дисциплины в рабочих программах разных специальностей и последующее сведение их в логическую систему.
- для студента: получить знания теоретических и практических основ изучаемой дисциплины.

Критерием качества учебно-методического обеспечения является учет дидактических возможностей средств обучения. Различные средства обучения имеют различное назначение, различные дидактические функции и возможности. Комплексный подход в учебно-методическом обеспечении процесса обучения предполагает планирование и создание комплекса

соответствующих средств обучения с учетом их преимущественных функций и возможностей, а также типичных ситуаций применения.

Комплексный подход к учебно-методическому обеспечению процесса обучения требует также, чтобы средства обучения обеспечивали и обучающую деятельность преподавателя, мастера, и учебную деятельность обучающихся на всех этапах учебного процесса.

Процесс обучения выполняет три основные функции: образовательную, воспитательную и развивающую. Комплексный подход к учебно-методическому обеспечению предполагает реализацию всех основных функций педагогического процесса в совокупности.

Формирование комплексного учебно-методического обеспечения обусловлено следующими доминирующими потребностями учебного процесса:

- 1) доминантой мотивации познавательной деятельности;
- 2) акцентированием внимания на структурирование учебного материала;
- 3) потребностью в построении определенной системы ориентиров для получения фундаментальных знаний и организации самостоятельной познавательной деятельности студентов с элементами самоконтроля.

К средствам обучения относятся:

1. Учебно-методическая литература: учебники, учебные пособия, конспекты лекций, справочники, задачки, каталоги, альбомы, частные методики, методические пособия, методические рекомендации, методические разработки, методические указания.
2. Учебно-наглядные пособия: изобразительные, плакаты, схемы, рисунки, фотографии, чертежи, графики, таблицы, диаграммы.
3. Натуральные: приборы, механизмы, инструменты, модели, макеты, образцы. К числу такого рода источников учебной информации относят различные карточки-задания, дидактические задания для выполнения

самостоятельных, практических, лабораторных работ и курсовых проектов для решения проблемных ситуаций, ситуационных задач.

4. Технические средства обучения:

- аудиовизуальные (проигрыватель, магнитофон, диапроектор, интерактивная доска, телевизор, компьютер, мультимедиа-система, Интернет);
- технические средства программированного обучения.

Основные возможности, которые входят в состав электронного учебно-методического обеспечения:

– визуализация: при разработке электронного учебно-методического обеспечения существует возможность его оформления посредством добавления цветowych решений, а также добавления мультимедийных средств таких, как аудио, видео, анимации.

–обновляемость: добавление, редактирование и удаление учебно-методического материала; – объединение: включение в состав электронного учебно-методического обеспечения ссылок на другие дополнительные электронные ресурсы.

Но также электронное учебно-методическое обеспечение должно выполнять традиционные дидактические и методические принципы:

– научность: достаточная глубина, корректность и научная достоверность изложения содержания учебного материала;

– системность: электронное учебно-методическое обеспечение должно способствовать к осуществлению студентами самостоятельной деятельности при извлечении учебной информации с чётким пониманием её целей и задач;

– вариативность: материал в электронном учебно-методическом обеспечении должен варьироваться в зависимости от возраста, индивидуальных особенностей, уровня развития студентов;

– практическая направленность: в рамках электронного учебно-методического обеспечения разрабатываются практические работы,

выполнение которых проверяет у обучающихся уровень закрепления полученной информации и дальнейшее её использование в профессиональной деятельности;

- диагностируемость: в электронном учебно-методическом обеспечении организуется постоянная обратная связь и контроль знаний посредством оценки качества выполнения тестовых заданий.

К дополнительным компонентам учебно-методического обеспечения относят учебные компоненты процесса обучения – электронные учебные пособия.

Электронное учебное пособие – программно-методический комплекс, обеспечивающий возможность самостоятельно освоить учебный курс или его раздел. Соединяет в себе свойства обычного учебника, справочника, задачника и лабораторного практикума [22].

В статье Иванова В.Л. «Структура электронного учебника» [15] сказано, что учебник должен содержать:

- обложку;
- титульный экран;
- оглавление;
- аннотацию;
- полное изложение учебного материала (включая схемы, таблицы, иллюстрации, графики);
- краткое изложение учебного материала (возможно в виде схемокурса);
- по возможности дополнительную литературу, не только список, но и тексты;
- систему самопроверки знаний;
- систему рубежного контроля;
- функцию поиска текстовых фрагментов;
- список авторов;
- словарь терминов;

- справочную систему по работе с управляющими элементами учебника;

- систему управления работой с учебником.

Учебник может иметь:

- функцию закладки;

- функцию блокнота.

Включение в материал ЭУМК предварительно подготовленных видеороликов, наглядно воспроизводящих реальный эксперимент, позволяет не в ущерб наглядности сэкономить соответствующие реактивы – немаловажный фактор в условиях проблем с финансированием, а также не требует создания специальных лабораторных условий. Тесты, включаемые в ЭУМК, предполагающие выбор правильного или неправильного ответа из нескольких представленных могут быть полезными для определения исходного уровня знаний и заключительных тестов после изучения отдельных тем [6].

Электронный учебно-методический комплекс должен предоставляться студентам на внешнем носителе и свободно распространяться по локальной сети и глобальной сети Интернет. Информационный банк дисциплины (электронные учебники и пособия, демонстрации, тестовые и другие задания, примеры уже выполненных проектов), входящий в состав электронного учебно-методического комплекса, необходимо постоянно обновлять и пополнять.

Электронные учебники могут быть использованы как при проведении аудиторных занятий, так и для самостоятельной работы студентов.

Создание библиотеки интеллектуальных компьютерных учебников и интерактивных учебно-методических материалов является важнейшей стратегической задачей и должно быть направлено на повышение эффективности образовательной и научно-исследовательской деятельности учебных заведений за счет оперативного использования электронных информационных ресурсов.

Внедрение электронных учебно-методических комплексов в процесс обучения создает принципиально новые педагогические инструменты, предоставляя, тем самым, и новые возможности. При этом изменяются функции педагога, и значительно расширяется сектор самостоятельной учебной работы как неотъемлемой части учебного процесса, что особенно актуально в период перехода к государственным образовательным стандартам нового поколения.

1.3 Методические особенности дисциплины как основа проектирования электронного учебно-методического обеспечения по МДК 11.01. «Технология разработки и защиты баз данных»

Специальные дисциплины – это дисциплины, на которых студент учиться своей будущей профессии, утверждается как будущий специалист. От этого следует, что подготовка к проведению лабораторно-практических работ по специальным дисциплинам отлична от подготовки к основным дисциплинам. В первую очередь нужно учитывать уровень знаний студентов, материальную оснащенность учебного кабинета, качество дидактической и методической литературы. Нынешнее занятие должно представлять собой симбиоз передового опыта, накопленных знаний и творческого подхода.

Процесс подготовки к лабораторно-практическому занятию бывает двух видов:

- текущий – подготовка к конкретному занятию, уроку, теме;
- перспективный – подготовка к череде занятия, проводимых в течение учебного семестра (года).

Перспективная подготовка к предстоящему учебному семестру (году) должна проводиться преподавателем по завершению предыдущего семестра (года). Начинаться подготовка должна с проверки работоспособности всех вычислительно-измерительных приборов, компьютерной техники, а также средств противопожарной защиты.

Практические задания проводятся по завершению лекционного раздела по той или иной дисциплине и носят закрепляющий характер. Проводятся они могут как в учебных кабинетах, так и в специально отведенных лабораториях и мастерских. Такие учебные лаборатории и мастерские строятся на территориях учебных заведений для более качественного проведения лабораторно-практических работ.

Современные информационные системы, основанные на концепции интеграции данных, характеризуются огромными объемами хранимых данных, сложной организацией, необходимостью удовлетворять разнообразные требования многочисленных пользователей.

Методическое пособие «работа с базами данных» составлено на основе рабочей программы по дисциплине «базы данных», в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника по дисциплине, в частности: выпускник должен иметь представление

- об основных методах и средствах сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- о программном обеспечении вычислительной техники, о компьютерных сетях и сетевых технологиях обработки и защиты информации;

Учебно-методическое пособие «Работа с базами данных» направлено на формирование представления о базах данных (БД) возможностях СУБД и их использовании, способствует развитию познавательной деятельности студентов, развитию у них творческого мышления, умений и навыков самостоятельной работы [26].

Основные функциональные возможности и технологические операции работы в СУБД в пособии рассматриваются на основе привязки к конкретному типу программного продукта – СУБД MS Access. Знания, полученные при изучении данного материала, являются базовыми при практическом знакомстве с любым новым видом СУБД.

Цель любой информационной системы — обработка данных об объектах реального мира. В широком смысле слова база данных — это совокупность сведений о конкретных объектах реального мира в какой-либо предметной области. Под предметной областью принято понимать часть реального мира, подлежащего изучению для организации управления и, в конечном счете, автоматизации, например, предприятие, вуз и т.д.

Создавая базу данных, пользователь стремится упорядочить информацию по различным признакам и быстро извлекать выборку с произвольным сочетанием признаков. Сделать это возможно, только если данные структурированы.

Структурирование — это введение соглашений о способах представления данных.

Неструктурированными называют данные, записанные, например, в текстовом файле.

Пользователями базы данных могут быть различные прикладные программы, программные комплексы, а также специалисты предметной области, выступающие в роли потребителей или источников данных, называемые конечными пользователями.

В современной технологии баз данных предполагается, что создание базы данных, ее поддержка и обеспечение доступа пользователей к ней осуществляются централизованно с помощью специального программного инструментария — системы управления базами данных.

База данных (БД) — это поименованная совокупность структурированных данных, относящихся к определенной предметной области.

Система управления базами данных (СУБД) — это комплекс программных и языковых средств, необходимых для создания баз данных, поддержания их в актуальном состоянии и организации поиска в них необходимой информации.

Централизованный характер управления данными в базе данных предполагает необходимость существования некоторого лица (группы лиц), на которое возлагаются функции администрирования данными, хранимыми в базе.

Выводы по первой главе

Первая глава моей выпускной квалификационной работы посвящена изучению теоретических основ организации контроля знаний студентов в рамках образовательного процесса.

Контроль является ключевым элементом деятельности педагога и определяет успех образовательного процесса, поскольку анализ результатов контрольно-оценочной деятельности помогает оценить качество обучения. Основными функциями контроля являются получение объективной информации о степени усвоения учебного материала, выявление недостатков в знаниях студентов и обеспечение обратной связи между преподавателем и обучающимися.

Согласно Федеральным государственным образовательным стандартам среднего профессионального образования, оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает проведение текущего контроля успеваемости (межсессионная аттестация) и промежуточной аттестации студентов.

Проектирование модели знаний играет важную роль в организации образовательного процесса. Это имеет прямое влияние на обучающую среду, включая квалификацию и опыт преподавателя, средства и технологии обучения, а также методы контроля обучения с использованием электронных средств, которые в настоящее время широко применяются.

Таким образом, использование электронного учебно-методического обеспечения в системе контроля знаний приносит множество выгод как для преподавателей, так и для студентов, обеспечивая эффективность, удобство,

объективность и сокращение времени, затрачиваемого на контроль и оценку знаний.

ГЛАВА 2 РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО МДК. 11.1 «ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ И ЗАЩИТЫ БАЗ ДАННЫХ» КАК СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ У СТУДЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

2.1. Анализ рабочей программы по МДК 11.1 «Технология разработки и защиты баз данных»

Рабочая программа профессионального модуля Разработка, администрирование и защита баз данных является частью адаптированной образовательной программы (далее -ПАОП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и Программирование

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;
- работе с документами отраслевой направленности.

уметь:

- работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
 - проектировать логическую и физическую схемы базы данных;
 - создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;
- выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;

- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;

- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных

знать:

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;

- основные принципы структуризации и нормализации базы данных;

- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;

- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;

- структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;

- методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;

- основные методы и средства защиты данных в базах да освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;

- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;

- современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;

- методы описания схем баз данных в современных СУБД;

- структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;

- методы организации целостности данных;

- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;

- основные методы и средства защиты данных в базах данных;

- основы разработки приложений баз данных.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций, включающих в себя способность:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ОК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для

проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

Количество часов, отводимое на освоение междисциплинарного курса:

Объем образовательной нагрузки обучающегося – 396 часов, из них нагрузки МДК во взаимодействии с преподавателем – 207 часов, в том числе в форме практической подготовки - 148 часов; курсовое проектирование – 25 часов; экзамены и консультации – 34 часа; на практики: учебную – 108 часов, в том числе в форме практической подготовки - 108 часов производственную – 72 часа, в том числе в форме практической подготовки - 72 часа, самостоятельная учебная работа обучающегося - 34 часа.

Материально-техническое обеспечение.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного компьютерного кабинета

Оборудование учебного компьютерного кабинета:

- документационное обеспечение: журнал по технике безопасности;

- учебно-методическое обеспечение: дидактический материал, учебно-практические пособия по дисциплине, методические рекомендации для организации самостоятельной деятельности студентов, слайд-лекции по дисциплине.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер преподавателя;
- одноранговая локальная сеть;
- проектор;
- программные средства обучения;
- учебные рабочие места обучающихся, оснащенные ПВМ.

2.2. Разработка и методические рекомендации электронного учебно-методического обеспечения по МДК. 11.1 «Технология разработки и защиты баз данных» как средства контроля образовательных результатов у студентов профессиональной образовательной организации в онлайн конструкторе Moodle

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы определяла структуру и содержание электронного учебно-методического обеспечения по дисциплине «Технология разработки и защиты базы данных». Данная разработка осуществлялась с помощью следующих этапов:

1. Для данной разработки была выбрана система электронного образования Moodle и был выбран хостинг BEGET.

2. Была проанализирована программа по МДК11.1 «Технология разработки и защиты баз данных» для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Были выбраны следующие темы: «Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД», «Разработка и администрирование БД» и «Организация защиты данных в хранилищах».

На стартовой странице ЭУП гостевой вход. На начальной странице можно выбрать курсы, которые открыты для всех пользователей, не зарегистрированных на данном сайте.

В гостевом режиме нет доступа к тестированию, можно только просматривать материал.

Чтобы зайти на курс, необходимо самостоятельно создать учётную запись. После самостоятельной регистрации будет доступ ко всем материалам данного курса. Пример регистрации представлен на рисунке 2.

Удобство интерфейса ЭУП состоит в том, что после того как пользователь нажмёт на тему, пользователю сразу же откроется доступ к лекциям, тестам, практическим работам или начинается загрузка документа. Структура интерфейса ЭУП представлена на рисунке 3.

Пользователь может ознакомиться с материалом. Отметить материал как пройденный. Курс будет считаться завершённым, когда все будет с пометкой пройдено.

На рисунке 4 представлен интерфейс тестового задания. Тестовые задания находятся в низу каждой подтемы, тест необходимо пройти после каждой подтемы. Каждый вопрос имеет свой балл оценивания. Результат и набранный балл выдается только после окончания теста, завершить тест заранее невозможно. Сделано это для того, чтобы исключить количество неверно пройденных тестов, и попытка прохождения теста не сгорела. Так же для удобства пользователя есть навигация по тесту.

Наиболее сложные вопросы (с выбором ответа, на соответствие, вписывание слова и др.) оцениваются более высоким балл, примеры показаны на рисунках 6, 7.

В каждом тесте предусмотрено по 2 попытки, это сделано для того, чтобы студент, при первой неудачной попытке, мог еще раз внимательнее ознакомиться с материалом, и ещё раз пройти тест. Так же предусмотрен минимальный проходной балл. Оценивание теста производится по пятибалльной шкале. Также можно просмотреть в какое время и какого числа был пройден тест. Это сделано для того, чтобы в случае каких-либо неисправностей, студент мог отчитаться и предоставить информацию о прохождении теста. Так же после прохождения студент может увидеть какие ошибки он совершил.

На рисунке 9 представлен интерфейс практических заданий, которые представлены в виде документа, после нажатия документ откроется, документ разрешен для скачивания студентам. В описании темы представлены критерии оценивания.

На рисунке 10 показан пример методических указаний для обучающихся по выполнению курсовой работы, в описании темы входит цель и задачи курсовой работы. Методические рекомендации представлены в виде документа, который разрешено скачивать зарегистрировавшимся пользователям. При нажатии на тему, документ автоматически начинает скачиваться.

Далее представлены методические рекомендации по использованию онлайн конструктора Moodle.

Moodle — это Модульная Объектно-Ориентированная Дистанционная Учебная Среда. Содержит широкий спектр возможностей для полноценной поддержки процесса обучения в виртуальной образовательной среде: многообразие способов представления учебного материала, проверки знаний, контроля успеваемости, консультирования, интеграция с внешними базами данных и т.п.

Минимальные технические требования.

Для работы в СДО Moodle пользователю необходимо использовать:

- персональный компьютер: настольный компьютер, ноутбук или нетбук;
- наличие веб-камеры для организации видеоконференцсвязи;
- канал связи со скоростью связи интернет-соединения — минимум 3 Мбит/с, в т.ч. для просмотров видео и вебинаров;
- браузер: Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Safari, Internet Explorer, Yandex.

Предполагается, что пользователь уже имеет базовые знания и навыки работы в Интернете.

Создаем лекцию в редакторе Moodle.

Шаг 1. Создание курса в Moodle.

В Moodle лекцию можно добавить только в курс, как и любой другой элемент, к примеру, тест или видеоурок. Иначе лекция не работает. Поэтому сперва создадим дистанционный курс.

Перейдите в Администрирование → Курсы → Управление курсами и категориями → Добавить курс. В появившемся окне введите полное и краткое название будущего курса — этого достаточно. После нажмите Сохранить и показать.

Теперь запишите себя на курс — так он окажется первым в «Мои курсы». Если этого не сделать, вам придется долго искать заготовку в панели администратора. В новом окне нажмите «Запись пользователей на курс», найдите себя среди пользователей и назначьте себя как студента:

Шаг 2. Настройка лекции.

Следующий этап — добавляем лекцию в курс. Для этого на панели инструментов нажмите +Добавить элемент или ресурс → Лекция → Добавить. Кроме лекции вы можете добавить в курс тест, опрос, видео или форум.

Теперь подготовим лекцию к работе: настроим контроль прохождения, оценку и права доступа.

Контроль прохождения.

Здесь вы устанавливаете правила прохождения лекции. Для разных уроков подходят разные настройки. Например, лекцию по пожарной безопасности не будет лишним просмотреть несколько раз, а вот на экзаменационную лекцию лучше выставить одну попытку. Ограничить время на лекцию и число попыток можно в разделе «Контроль прохождения».

Оценка. Здесь вы задаете правила оценивания лекции: оценивать по баллам или процентам, какой проходной балл. В разделе «Оценка» вы можете выставить балл за прохождение лекции.

Доступность.

В этом разделе задают сроки прохождения курса: когда на появится в аккаунте учеников и сколько времени отводится на изучение.

Внешний вид.

Здесь вы настраиваете дизайн лекции: лекция в виде слайд-шоу, показ меню, настройка количества кнопок для переходов и т.д. Напротив каждой функции есть голубой вопросительный знак, при наведении на него вы узнаете, что данная функция означает.

Шаг 3. Создайте оглавление.

Первая страница станет оглавлением для лекции. Чтобы создать ее, нажмите Добавить информационную страницу. Откроется меню создания новой страницы. Что здесь нужно учесть:

Заголовок — это название страницы, которое студент увидит в личном кабинете.

Содержание — это текст лекции. Сюда также можно вставить картинки и видео, чтобы максимально подробно объяснить тему.

Шаг 4. Добавьте страницы с информацией

Нажмите Добавить сюда информационную страницу напротив только что созданного вопроса — откроется меню создания инфослайда.

Основным средством контроля результатов дистанционного обучения являются тесты. Поэтому необходимо уметь создавать тесты в системе Moodle и включать их в электронные курсы.

Любой тест в Moodle создается на основе Банка вопросов (специальной базе данных). То есть прежде, чем создавать тест нужно наполнить банк данных вопросами для этого теста.

Создание банка тестовых вопросов.

В разделе «Управление курсом» блока «Настройки» на главной странице курса выбрать «Банк вопросов».

Рассмотрим алгоритм на примере создания вопроса Множественный выбор.

1. Чтобы добавить в тест проверочное задание, нажмите Редактировать тест.

Добавить → Новый вопрос. В появившемся окне выберите тип задания Множественный выбор и нажмите Добавить.

Введите название и текст вопроса, выставите проходной балл и количество верных ответов.

2. Для добавления картинки в качестве варианта ответа на панели инструментов выберите иконку с изображением.

3. В появившемся окне нажмите Выбрать из хранилища и загрузите с компьютера нужную картинку.

Укажите размер иллюстрации и описание. Его увидят пользователи с плохим интернетом, если картинка не загрузится. Готовый вопрос выглядит так (рисунок 25).

2.3 Опытнo-экспериментальная проверка применения электронного учебно-методического обеспечения по разделу МДК 11.1 «Технология разработки и защиты баз данных» в условиях образовательного учреждения ГБПОУ «ЮУрГТК»

Опытная работа – это намеренное, исходящее из исследовательской установки, принятой гипотезы, соответствующей программы, создание передового опыта. Это специально поставленный опыт, проводящийся на научной основе по заранее разработанной программе или проекту.

Для опытной работы характерно активное вмешательство в ход процесса, стремление к преднамеренному изменению социально-педагогической ситуации. В этом методе воплощается опережающая

функция науки, возможность и необходимость конструирования будущего, поиск новых средств и способов преобразований.

Опытная проверка применения электронного учебно-методического обеспечения ЭУП по теме «Технология разработки и защиты баз данных» проводилась на базе профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский государственный технический колледж» г. Челябинска.

Перед тестированием группа ВБ496/б была выделена и разделена на подгруппы А и В. В подгруппе А (12 студентов) занятия проводились с использованием стандартных методов обучения, а в конце темы был проведен тест. В подгруппе Б (12 студентов) занятия проводились с использованием ЭУП в конце темы проводился тест. В группе А лекции, практические занятия и тесты проводились без использования ЭУП. Материал для практических занятий, теории и тестов был точно таким же, как и в группе В. Поскольку объем информации по теме был достаточно велик, группе В не обходимо было выполнить поисковую работу. Найти основную информацию по темам и сделать заметки. После изучения всех тем и выполнения практических заданий они должны были пройти тест, который включал в себя электронное учебное пособие.

После проведения всех занятий, студентам группы Б было предложено ответить на вопросы анкеты (Приложение 1), результаты которой представлены на рисунках ниже (рисунки 26-30).

После изучения результатов опытной проверки применения электронного учебного пособия по теме «Технология разработки и защиты баз данных» делаются следующие выводы:

1. Проведенное анкетирование обучающихся после занятий по МДК 11.1 свидетельствует о повышении интереса к обучению.
2. Студентам легко было пользоваться интерфейсом ЭУП.
3. Студенты проявляли интерес к самостоятельному изучению сложной темы.

4. Электронное учебное пособие способствовало индивидуальному подходу к каждому студенту.

Выводы по второй главе

Во второй главе, посвященной разработке электронного учебно-методического обеспечения по МДК. 11.1 «Технология разработки и защиты баз данных» в качестве средства контроля образовательных результатов у студентов профессиональной образовательной организации, были сделаны следующие выводы:

1. Электронное учебно-методическое обеспечение, созданное в рамках исследования, позволяет студентам более эффективно осваивать тематику по технологии разработки и защиты баз данных. Оно предоставляет доступ к необходимым материалам, заданиям и тестам для проверки знаний.

2. Применение электронных средств контроля образовательных результатов, таких как тесты и задания, помогает преподавателям более точно оценивать уровень успеваемости студентов и выявлять индивидуальные зоны развития.

3. Использование современных информационных технологий в процессе обучения позволяет создать интерактивную и доступную среду для изучения и проверки знаний, что способствует более глубокому усвоению учебного материала.

4. Результаты исследования показывают, что электронное учебно-методическое обеспечение по данному модулю может быть эффективным инструментом в контроле образовательных результатов студентов профессиональной образовательной организации.

Таким образом, вторая глава работы подчеркивает значимость разработки электронного обучающего материала и средств контроля для повышения эффективности обучения студентов и оценки их

образовательных достижений в рамках профессиональной образовательной организации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении выпускной квалификационной работы, посвященной разработке электронного учебно-методического обеспечения по МДК 11.1 «Технология разработки и защиты баз данных» в качестве средства контроля образовательных результатов у студентов, можно сделать следующие выводы:

1. Разработанное электронное учебно-методическое обеспечение позволяет учащимся более эффективно усваивать материал по данному модулю и систематизировать полученные знания.

2. Электронная форма контроля образовательных результатов, представленная в работе, дает возможность более точно оценивать уровень усвоения студентами учебного материала и выявлять слабые места для последующей корректировки образовательного процесса.

3. Использование современных информационных технологий в образовании открывает новые возможности для повышения качества обучения и эффективности контроля знаний студентов.

4. Результаты проведенного исследования показывают, что электронное учебно-методическое обеспечение по данной тематике действительно способствует более глубокому и осознанному усвоению материала.

В целом, разработка представленного электронного учебно-методического обеспечения по МДК 11.1 представляет собой значимый шаг в совершенствовании образовательного процесса и позволяет повысить эффективность контроля образовательных результатов у студентов. Однако необходимо учитывать особенности его применения и дальнейшего развития с учетом обратной связи студентов и преподавателей для достижения максимального положительного эффекта в образовательном процессе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аванесов В. С. Эффективность педагогических тестов и тестовых заданий [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://testolog.narod.ru/Theory40.html> (дата обращения: 10.06.2024).
2. Амбарцумова Э. М. Формирование готовности педагогов к использованию современных форм контроля и оценки образовательных достижений школьников: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Амбарцумова Элеонора Мкртычевна; Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Институт стратегии развития образования Российской академии образования». □ Москва, 2019. - 230 с. – URL: http://www.instrao.ru/images/Podgotovka_kadrov/Dissertants/Ambartsumova/Ambartsumova_EM_dis.pdf (дата обращения: 02.08.2023).
3. Басова К.В. Педагогика и практическая психология [Текст] / К.В.Басова. – М.: Мастерство, 2020. – 416 с.
4. Боровкова Т. И., Морев И. А. Мониторинг развития системы образования. Часть 1. Теоретические аспекты: Учебное пособие. - Владивосток: Изд-во Дальневосточного университета, 2004. - 150 с.
5. Бычик С. А. Контрольно-оценочная деятельность педагога колледжа как средство повышения профессиональной компетентности: дис. канд. пед. наук / С. А. Бычик. – Челябинск, 2013. – 150 с.
6. Вальтер А.И. Методика разработки тестовых заданий контрольно-измерительных материалов // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. 2022. Вып. 3. С. 556-560.
7. Васильев А.В., Толстобров А.П. Автоматизация процессов управления доступом пользователей в образовательном портале ВГУ на базе системы e-learning Moodle // Вестник Воронежского государственного университета. Сер. Системный анализ и информационные технологии. – Воронеж, 2015. – No 4. - С. 101-109

8. Гарькина И. А. Тестирование как одна из форм мониторинга знаний студентов / И. А. Гарькина // «Научно-практический электронный журнал Аллея Науки», №14, 2017.
9. Горькаева Е. Ю. Особенности учебно-методического обеспечения в колледже / Е. Ю. Горькаева // Молодой учёный. – 2014. – № 18. – С. 538-539.
10. Жиркова З.С. Основы педагогического проектирования. Учебно-методический комплекс Тип ЭВМ:Pentium IV; тип и версия ОС: Windows XP / ГОУ ВПО «Якутский государственный университет им. М.К. Аммосова».- Якутск: сайт <http://moodle.ysu.ru>
11. Загвязинский «В. И. Теория обучения: современная интерпретация».
12. Зайнутдинова Л.Х. Создание и применение электронных учебников: Монография. Астрахань: Изд-во "ЦНТЭП", 1999. 364 с
13. Иванов П. А. Виды и формы контроля знаний студентов. Нетрадиционные формы контроля на учебных занятиях в системе СПО / П. А. Иванов. – URL: [https://multiurok.ru/files/vidy-i-formy-kontrolya-znaniy-studentov-netraditsi.html](https://multiurok.ru/files/vidy-i-formy-kontrolya-znaniy-studentov-netraditsionnye-formy-kontrolya-na-uchebnykh-zanyatiyakh-v-sisteme-spo/) (дата обращения: 22.06.2022).
14. Иргалиева А. И. Педагогические условия организации самостоятельной работы студентов / А.И. Иргалиева // Вестник АГТУ. 2009. №1. – С. 181-182. – URL: <http://www.cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskie-usloviya-organizatsii-samostoyatelnoy-raboty-studentov> (дата обращения: 19.06.2024).
15. Калицкий Э. М. Разработка средств контроля учебной деятельности [Электронный ресурс]: методические рекомендации / Калицкий Э.М., Ильин М.В., Сикорская Н.Н.— Электрон. текстовые данные. – Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. – 52 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/67606.html> (дата обращения 18.08.2023).

16. Кашинцева Л. Н. Использование электронного учебно-методического пособия по математике для организации самостоятельной работы студентов колледжа [Электронный ресурс] / Л. Н. Кашинцева. – Режим доступа: <https://www.scienceforum.ru/2013/pdf/4714.pdf> (дата обращения 12.06.2024).
17. Козьменко Л.В., Роженко О.Д. Тестирование как технология оценки учебных достижений / Православие, молодежь и зеленое образование. // Сб. материалов межд. научно-пр. конф. молодых ученых 13 ноября 2015 / ИДНК Ставрополь, РИО ИДНК, 2015 С.154-156.
18. Контроль знаний и умений студентов. Виды контроля. □ URL: <https://docplayer.ru/26715287-Kontrol-znaniy-i-umeniy-studentov-vidy-kontrolya.html> (дата обращения: 29.08.2023).
19. Контроль и оценка результатов обучения. – URL: https://studme.org/313376/pedagogika/kontrol_otsenka_rezultatov_obucheniya (дата обращения: 29.08.2023).
20. Краевский В.В., Хуторской А. В.«Основы обучения. Дидактика и методика».
21. Кузюк И. Г. Электронные учебные пособия в современном образовательном процессе [Электронный ресурс] / И. Г. Кузюк, В. В. Туч // Научное сообщество студентов XXI столетия. Общественные науки: сборник статей поматериалам конференции. - Новосибирск, 2013. - С. 94-99. - Режим доступа:[http://sibac.info/archive/social/8\(11\).pdf](http://sibac.info/archive/social/8(11).pdf) (дата обращения 13.06.2024)
22. Мышарина Л. А. Технология создания компьютерных тестов Л.А. Мышарина // Инфоурок, 2018. – URL:<https://infourok.ru/tehnologiyasozdaniya-kompyuternih-testov-1281938.html> (дата обращения: 23.06.2024).
23. Некрылов А. Создание электронного учебного пособия [Электронный ресурс]. - Режим доступа:

<http://wiki.kgpi.ru/mediawiki/index.php/> Создание электронного учебного пособия (дата обращения: 11.06.2024).

24. Ларин С. Н. Современные подходы к моделированию тестов: система требований, преимущества и недостатки, основные этапы разработки / С. Н. Ларин, У. Х. Малков // Интернет-журнал «Мир науки», 2016, Том 4, № 1 [Электронный ресурс]. – URL: <http://mir-nauki.com/PDF/04PDMN116.pdf> (дата обращения: 02.06.2024).

25. Привалов Н. И. ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ / Н. И. Привалов, А. С. Полянина // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2018. – № 4. – С. 140-144. – URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=12199> (дата обращения: 04.05.2024).

26. Прокушев, Я. Е. Базы данных: учебник с практикумом / Я. Е. Прокушев. — 2-е изд. — Санкт-Петербург: Интермедия, 2022. — 264 с. — ISBN 978-5-4383-0250-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120171.html> (дата обращения: 05.08.2023).

27. Родин, В.П. Создание электронного учебника [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://window.edu.ru/window/library/pdf2txt?p_id=8983 (дата обращения: 13.06.2024).

28. Российская педагогическая энциклопедия: в 2 т.- М.: Научное издательство «Большая российская энциклопедия», 1999.

29. Руднев А. Ю. Разработка и использование электронных учебных изданий [Текст] / А. Ю. Руднев, В. А. Тегин. – Москва: Lennex Corp, 2012. – 168 с.

30. Саукова Н. М. Использование систем автоматизированного контроля знаний в профессиональной деятельности педагога: учебно-методическое пособие / Н. М. Саукова, Г. Ю. Соколова, С. А. Моркин; ред. Н.М. Саукова. – Москва: Прометей, 2017.

31. Семушина Л.Г., Ярошенко Н.Г. Содержание и технологии обучения[Текст] /Л.Г.Семушина Н.Г., Ярошенко. – М. Мастерство, 2021. – 226 с.
32. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование [Электронный ресурс]. – URL: http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_10/prm643-1.pdf (дата обращения 11.03.2024).
33. Технические и психолого-педагогические требования к разработке электронных учебных пособий [Электронный ресурс]. – Режим доступа:http://www.fa-kit.ru/main_dsp.php?top_id=1264 (дата обращения: 12.06.2024).
34. Чельшкова М. Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов: учебное пособие / М.Б. Чельшкова. – М.: Логос, 2002. – 432 с. Черепяхин А. А. Контроль знаний студентов: монография /А. А. Черепяхин. – Москва: РУСАЙНС, 2019.
35. Черкасова И. В. Особенности электронного учебно-методического комплекса дисциплины при дистанционной форме обучения / И.В. Черкасова // Теория и практика образования в современном мире: материалы V междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, июль 2014 г.). — СПб.: СатисЪ, 2014. — С. 231-233.
36. Шарохина Е.В. Педагогика: конспект лекций / Е.В. Шарохина, О.О. Петрова, О.В Долганова. – М.: Эксмо, 2008.
37. Щукина Г. И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе: учебное пособие для студентов педагогических институтов / Г. И. Щукина. – М.: Просвещение, 1979 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1

АНКЕТА

УВАЖАЕМЫЕ СТУДЕНТЫ!

Просим Вас принять участие в исследовании, посвященном вопросу об эффективности использования электронного учебно-методического обеспечения в образовательном процессе. Выберите ответы, которые соответствуют Вашему мнению.

ЗАРАНЕЕ БЛАГОДАРИМ ЗА УЧАСТИЕ!

ВОПРОСЫ АНКЕТЫ

1. Как вас зовут?

ФИО

2. Сложно ли было с интерфейсом данного сайта?

1. Да

3. Затрудняюсь ответить

2. Нет

3. Хотели бы Вы в следующем учебном году пользоваться электронной формой учебника (если не являетесь выпускником)?

1. Да

3. Затрудняюсь ответить

2. Нет

4. Помогает ли Вам использование электронного учебника и /или электронных учебных материалов повысить качество знаний?

1. Да

3. Затрудняюсь ответить

2. Нет

5. Понравилось ли вам занятие с применением электронного учебного пособия?

1. Да

3. Затрудняюсь ответить

2. Нет

БЛАГОДАРИМ ЗА УЧАСТИЕ В ИССЛЕДОВАНИИ!

Критерии оценивания практических работ:

Оценка «5» ставится, если все этапы работы выполнены без ошибок и в полном объеме, обучающийся знает, где находится и как действует тот или иной инструмент.

Оценка «4» ставится, если все этапы работы выполнены с небольшими погрешностями в полном объеме, обучающийся знает, где находится и как действует тот или иной инструмент.

Оценка «3» ставится, если на этапах работы присутствовали серьезные ошибки или работа выполнена не полностью, где находится и как действует тот или иной инструмент.

Оценка «2» ставится, если работа выполнена не полностью, на этапах работы присутствовали серьезные ошибки или обучающийся ничего не сделал, не знает, где находится и как действует инструмент.