



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 достижения образовательных результатов у
студентов профессиональной образовательной организации

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

Проверка на объем заимствований:

41,98 % авторского текста

Работа рекомендована к защите

Рекомендована/не рекомендована

«26» 02 2022г.

зав. кафедрой АТ, ИТ и МОТД

(название кафедры)

В.В Руднев

Выполнил:

Студент группы ЗФ-509-079-5-1

Коршевских Павел Николаевич

Научный руководитель:

старший преподаватель кафедры

АТ, ИТ и МОТД

Шварцкоп Ольга Николаевна

Челябинск
2022

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАК СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ДОСТИЖЕНИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ У СТУДЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	7
1.1 Теоретические основы организации контроля знаний в образовательном процессе.....	7
1.2 Понятие и структура электронного учебно-методического обеспечения	21
1.1 Организация контроля знаний у студентов колледжа на основе электронных средств обучения.....	29
Выводы по первой главе.....	32
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	33
2.1 Анализ нормативной документации по МДК 11.1 «Технология разработки и защиты баз данных»	33
2.2 Разработка электронного учебно-методического обеспечения по МДК 11.1 «Технология разработки и защиты баз данных» как средства контроля у студентов профессиональной образовательной организации	37
2.3 Опытная проверка применения электронного учебного пособия «Технология разработки и защиты баз данных» в условиях образовательного учреждения «Южно-Уральский государственный колледж»	44
Выводы по второй главе.....	48
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	49
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	51
ПРИЛОЖЕНИЕ	56

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время активно разрабатываются компьютерные инструментальные средства для ведения учебных курсов. Практически по всем направлениям учебных дисциплин создаются электронные учебники и самоучители. Однако, создание и организация учебных курсов с использованием электронных обучающих средств является непростой технологической и методической задачей. Но 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.

Многие воспринимают лучше информацию зрительно. Такие программы дают возможность каждому обучающемуся 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. В этой связи актуальным является разработка компьютерных обучающих средств, в частности электронных образовательных пособий.

Интерактивность позволяет установить обратную связь от пользователя информации к ее источнику. Для интерактивного взаимодействия характерна немедленная ответная и визуально подтвержденная реакция на действие, сообщение.

Таким образом, электронные средства обучения имеют большую практическую ценность. С их помощью можно не только сообщать фактическую информацию, снабженную иллюстративным материалом, но и наглядно демонстрировать те или иные процессы, которые невозможно показать при использовании стандартных методов обучения.

Одной из *актуальных проблем* информатизации общества является низкий уровень внедрения новых информационных технологий в систему профессионального образования.

Выбранная тема выпускной квалификационной работы «Разработка электронного учебно-методического обеспечения по МДК. 11.1 «Технология разработки и защиты баз данных» как средства контроля достижений образовательных результатов у студентов профессиональной образовательной организации» является актуальной в силу того, что потребность в таком электронном учебно-методическом обеспечении, несомненно, есть, а самих электронных учебно-методических обеспечений по данной теме либо совсем нет, либо их количество крайне мало.

Решение этой проблемы сделает возможным: совершенствование механизма управления системой образования информационно-методических материалов; 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.

Автоматизация принятия решений в области оценки знаний обеспечивается средствами тестирования, и наибольшее распространение получило компьютерное тестирование.

Компьютерные тесты можно применять для любого вида контроля: текущего, тематического, итогового. Электронные тесты являются эффективным способом контроля знаний, поэтому вызывает интерес у педагогов.

Применение компьютерного тестирования позволяет начинать обучение с входного тестирования, сопровождать текущим контролем с помощью заданий в тестовой форме и заканчивать объективным тестированием учебных достижений. Кроме того, тесты позволяют наладить самоконтроль как эффективное средство повышения учебной мотивации.

Таким образом, можно констатировать ряд противоречий, сложившихся в этой области, в частности:

- между потребностью в количественной и качественной оценке результатов обучения и слабым использованием в педагогической практике технологий, основанных на достижениях науки, позволяющих решить эти проблемы;

- между внедрением в учебный процесс новых форм и методов контроля и недостаточно разработанной системой контроля знаний и умений обучающихся по разделу МДК. 11.1 «Технология разработки и защиты баз данных».

Решению одной из актуальных задач использования информационных технологий в системе контроля знаний студентов, посвящено данное исследование.

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: структура и содержание электронного учебно-методического обеспечения по разделу МДК. 11.1 «Технология разработки и защиты баз данных».

Для достижения поставленной цели нужно решить следующие задачи:

- изучить понятие и структура электронного учебно-методического обеспечения;

- изучить классификация и особенности применения электронных средств обучения;

- изучить инструменты оценки знаний в профессиональной образовательной организации.

- разработать электронное учебно-методическое обеспечение МДК. 11.1 «Технология разработки и защиты баз данных»;

- провести опытную проверку применения электронного учебно-методического обеспечения по МДК. 11.1 «Технология разработки и защиты баз данных» на базе ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж» г. Челябинска и проанализировать результаты исследования.

При написании работы были использованы следующие методы исследования: изучение и анализ теоретико-методической, учебной и специальной литературы по разделу МДК. 11.1 «Технология разработки и защиты баз данных», изучение и анализ учебно-программной и планирующей документации по МДК. 11.1; изучение Интернет-ресурсов по проблеме исследования; анализ образовательного стандарта; методы педагогического проектирования; логическое структурирование содержания.

Структура работы включает введение, основную часть (две главы), выводы по главам, заключение, библиографический список, приложения.

ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАК СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ДОСТИЖЕНИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ У СТУДЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

1.1 Теоретические основы организации контроля знаний в образовательном процессе

Контроль, или проверка результатов обучения, является обязательным компонентом процесса обучения. Он имеет место на всех стадиях процесса обучения, но особое значение приобретает после изучения какого-либо раздела программы и завершения ступени обучения.

Для качественного процесса обучения важна диагностика как система изучения его состояния и результатов. Контроль и оценка — 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.

Суть проверки результатов обучения состоит в выявлении уровня освоения знаний обучающимися, который должен соответствовать образовательному стандарту по данной программе, предмету. Однако дидактические понятия проверки знаний или контроля результатов обучения имеют большой объем в современной педагогике.

В дидактике термин «контроль» определяют с точки зрения внешней структурной организации процесса обучения как часть этого процесса или его звено. «Своевременность контроля может предотвратить неполадки в обучении и учении, способствовать лучшей организации и регулированию учебного процесса» [8].

Г.И. Щукина так определяет назначение контроля в деятельности педагога:

- установить подготовленность обучающихся к изучению и усвоению знаний;
- получить информацию о характере протекания деятельности обучающихся и выполнении ими самостоятельной работы;
- определить трудности, ошибки обучающихся и обусловившие их причины;
- на этой основе выявить эффективность организации, методов, средств обучения;
- выявить степень правильности, объем, глубину, осознанность, действенность усвоенных знаний и умений [32].

В отечественной педагогике контроль обучения понимается, с одной стороны, как административно-формальная процедура проверки работы педагога и образовательной организации, как функция управления, результаты которой и служат для принятия управленческих решений. С другой стороны, контроль обучения имеет уже указанные значения проверки и оценки знаний обучающихся педагогом.

Контроль обучения как часть дидактического процесса и дидактическая процедура ставит проблемы о функциях проверки и ее содержании, видах, методах и формах контроля, об измерениях и, значит, о критериях качества знаний, измерительных шкалах и средствах измерения, об успешности обучения и неуспеваемости обучающихся.

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.

По определению И.П. Подласого «Контроль – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений обучаемых. Выявление и измерение называют проверкой. Поэтому проверка – составной компонент контроля» [24, с.240].

Контроль представляет собой одну из важных составляющих деятельности педагога и в целом успеха образовательного процесса, поскольку именно анализ результатов контрольно-оценочной деятельности позволяет делать выводы о качестве образовательного процесса. Следовательно, важнейшими функциями контроля являются: получение педагогом объективной информации о степени освоения учебного материала; своевременное выявление недостатков и пробелов в знаниях; обеспечение обратной связи между педагогом и обучающимися.

Для качественного процесса обучения важна диагностика как система изучения его состояния и результатов. Контроль и оценка — 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 – 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 (процесса, явления, системы) с эталоном.

Суть проверки результатов обучения состоит в выявлении уровня освоения знаний обучающимися, который должен соответствовать образовательному стандарту по данной программе, предмету. Однако дидактические понятия проверки знаний или контроля результатов обучения имеют большой объем в современной педагогике. Контроль, проверка результатов обучения трактуется дидактикой как педагогическая диагностика.

По мнению М.Б. Челышковой, «Педагогический контроль – единая методическая и дидактическая система проверочной деятельности. С

помощью контроля можно выявить достоинства и недостатки новых методов обучения, установить взаимосвязь между планируемыми, реализуемыми и достигнутыми уровнями образования, сравнить работу различных преподавателей, оценить достижения ученика и выявить пробелы в его знаниях...» [29, с.12].

Действующая система контроля образовательных результатов обучающихся должна стать эффективным средством обратной связи, так как её целью является не только объективное оценивание достигнутых результатов, но и содействие восполнению выявленных пробелов и на основе интерпретации результатов – коррекция и совершенствование содержания и методов обучения.

Основными целями контроля знаний являются:

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

Контроль, простыми словами, это проверка соответствия полученных результатов с поставленными заранее целями обучения. Но его функции не сводятся только к проверке соответствия знаний и компетенций требованиям образовательного стандарта. В современной дидактике выделяются следующие функции:

Диагностическая. Педагог получает достоверную информацию о пробелах в знаниях у обучающихся, о часто совершаемых ошибках и их характере. Это помогает подобрать наиболее эффективные методы и средства обучения.

Контролирующая. В результате устанавливается уровень овладения компетенциями, знаниями; уровень интеллектуального развития обучающихся.

Обучающая. Выполняя задания и решая задачи, обучающиеся совершенствуют свои знания и умения, применяя их в новых ситуациях.

Прогностическая. По результатам контроля можно понять, достаточно ли усвоены знания и сформированы компетенции для того, чтобы перейти к новому учебному материалу.

Развивающая. Её сущность заключается в развитии речи, памяти, внимания, мышления, творческих способностей обучающихся, происходящем в процессе выполнения заданий.

Ориентирующая. Суть её состоит в выявлении степени изученности темы.

Воспитательная. Периодическая проверка способствует формированию чувства ответственности, аккуратности; дисциплинирует обучающихся.

Составляя контрольно-измерительные материалы, выполняющие перечисленные функции, педагог сможет повысить результативность обучения в несколько раз [14].

Задачи:

- определение готовности обучающихся к восприятию и усвоению новых знаний;
- выяснение причин их затруднений и ошибок;
- определение эффективности организации, методов и средств обучения;
- получение информации о характере самостоятельной работы в процессе обучения;
- выявление степени правильности, объема, глубины 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.

Предварительный контроль необходим для получения сведений об исходном уровне познавательной деятельности студентов, в первую очередь – индивидуального уровня каждого студента. Результаты такого контроля используются для адаптации учебного процесса к особенностям контингента студентов. Цель его - ознакомиться с общим уровнем подготовки по предмету, установить объем и уровень знаний студентов, выявить, что сохранилось и что «улетучилось» из того, что изучалось ими в предыдущих учебных годах.

На первом занятии преподаватели проводят диагностическую контрольную работу по проверке минимума школьных знаний. На основе собранных данных каждый преподаватель планирует повторение и строит изучение нового материала.

Текущий контроль осуществляется в повседневной учебной работе и выражается в систематических наблюдениях преподавателя за учебно-познавательной деятельностью студента на каждом занятии. Главное его назначение - оперативное получение объективных данных об уровне знаний студентов и качестве учебно-воспитательной работы на занятии. Полученная во время наблюдения занятия информация о том, как студенты усваивают учебный материал, как формируются их умения и навыки, помогает преподавателю наметить рациональные методы и приемы учебной работы.

Правильно дозировать материал, находить оптимальные формы учебной работы студентов, осуществлять постоянное руководство их учебной деятельностью, активизировать внимание и пробуждать интерес к изучаемому.

К данному виду контроля предъявляются следующие требования:

- текущий контроль должен осуществляться строго индивидуально с использованием оценочной шкалы, учитывающей индивидуальные способности и особенности студента;
- процедура текущего контроля строится по принципу восходящей сложности: сложность и трудоемкость заданий должна повышаться от элементарных до границ возможностей конкретного студента;
- тактические цели обучения могут изменяться в процессе и по результатам контроля в зависимости от успехов или затруднений студента.

Формы текущего контроля разнообразны. Сочетание различных форм контроля зависит от темы и цели занятия, от особенностей учебной группы, индивидуальных качеств преподавателя, его методического мастерства.

По способу взаимодействия педагога и студента методы проверки, контроля знаний, умений и навыков, уровня развития студента можно подразделить на следующие: устные; письменные; практические (работы); тесты. Методы контроля часто используются в комбинированном виде, они в реальном учебном процессе дополняют друг друга. Каждый метод включает в себя совокупность приемов контроля. Один и тот же прием может быть использован в разных методах контроля.

Устные методы. Они наиболее распространены в учебном процессе и проводятся как опрос студентов и собеседование. Так проверяется и выполнение студентами домашних заданий, и усвоение ими нового материала на занятии, 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. Во всяком случае, получив обратную информацию в процессе опроса и собеседования о низком качестве знаний и умений студентов (некоторых из них или группы), преподаватель предпринимает работу по доведению уровня этих знаний в соответствие с требованиями программы.

Письменные методы проверки знаний и умений также широко используются на занятиях в разных стадиях учебного процесса. Это и математические диктанты, и работа по карточкам (индивидуально и в группах), и практические работы, и тесты.

В соответствии с Типовым положением об образовательном учреждении среднего профессионального образования к основным видам учебных занятий, наряду с другими, отнесены практические занятия. 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.

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.

Тест является средством контроля знаний, умений и навыков, и уровня развития студентов. Тесты выполняют и диагностическую, и контролирующую функции.

Тесты представляют собой серию вопросов и заданий по проверяемой теме. Однако, он не показывает надо ли дополнительно учить что-либо по теме, а если надо, то что именно. Тест замеряет и фиксирует факт: студент владеет материалом, который проверяется, на высоком, среднем или низком уровне.

Тесты как инструмент контроля знаний, умений и навыков студентов удобны тем, что они выполняются в короткий срок, позволяют проверить всех студентов. Полученные данные можно подвергнуть статистическому анализу и на этой основе дать качественную характеристику успеваемости студентов.

Тематический контроль проводится по завершении изучения большой темы, раздела. Назначение тематического контроля: систематизировать и обобщить материал всей темы, раздела; путем повторения и проверки знаний, закрепить его как базу, необходимую для изучения последующих разделов и подготовки к экзамену.

Формы тематического контроля могут быть как устные, так и письменные. Устный предусматривает проведение зачета, который позволяет в течение одного учебного занятия проверить, во-первых, знание студентов основного учебного материала, во-вторых, проверить умение рационально использовать его для решения практических задач, в-третьих, умение грамотно объяснять полученные результаты.

Рубежный контроль — проверка учебных достижений каждого студента перед тем, как преподаватель переходит к следующей части учебного материала, усвоение которого невозможно без усвоения предыдущей части.

С этой целью студентам в начале изучения раздела выдаются вопросы и задачи для конспектирования. Ответы на вопросы и решение задач выполняются дома в отдельной тетради, а в конце изучения темы сдаются преподавателю на проверку. Система оценки – бальная, каждая карточка

содержит критерии перевода баллов в оценку. Ответы на вопросы и решение задач по теме значительно облегчает подготовку к экзамену, так как они содержат теоретические вопросы, выносимые на экзамен, и решение типовых задач. Студенты в ходе такой проверки приучаются логически мыслить, обобщать материал, анализировать его, выделяя главное, существенное. Уточнение и углубление знаний становится мотивированным действием студента, отражает его желание и интерес к учению.

Итоговый контроль— экзамен (зачёт) по дисциплине. Это итог изучения пройденной дисциплины, на котором выявляется способность студента к дальнейшей учебе.

Если учебным планом предусмотрен зачёт, то итоговая оценка выставляется автоматически, как среднее арифметическое, полученных в семестре оперативных оценок, при условии полной отработки практических работ.

Экзаменационные материалы составляются на основе рабочей программы и охватывают её наиболее актуальные разделы и темы. К экзамену допускаются студенты, полностью выполнившие практические работы.

Отсроченный контроль — контроль остаточных знаний и умений спустя какое-то время после изучения темы, раздела, курса (этот срок может колебаться от 3 месяцев до полугода и более).

В связи с новыми требованиями к качеству подготовки специалистов ведутся интенсивные поиски повышения эффективности учебного процесса путём совершенствования содержания нетрадиционных форм обучения [10].

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 [10].

«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.

В условиях профессионального образования эти формы контроля позволяют:

- повысить степень познавательной активности обучающихся;
- вывести их на творческий уровень применения знаний и умений;
- повысить уровень мотивации обучения.

Теорией и практикой обучения установлены следующие педагогические требования к организации контроля за учебной деятельностью обучающихся:

- индивидуальный характер контроля, требующий осуществления контроля за работой каждого студента, за его личной учебной работой, не допускающей подмены результатов учения отдельных обучающихся итогами работы коллектива, и наоборот;
- систематичность, регулярность проведения контроля на всех этапах процесса обучения, сочетание его с другими сторонами учебной деятельности обучающихся;
- разнообразие форм контроля, обеспечивающее выполнение его обучающей, развивающей и воспитывающей функций, повышение интереса обучающихся к его поведению и результатам;
- всесторонность, заключающаяся в том, что контроль должен охватывать все разделы учебной программы, обеспечивать проверку теоретических знаний, интеллектуальных и практических умений и навыков обучающихся;

– объективность, исключающая преднамеренные, субъективные и ошибочные оценочные суждения, и выводы педагога, основанные на недостаточном изучении обучающихся или предвзятом отношении к некоторым из них;

– дифференцированный подход, учитывающий специфические особенности каждого учебного предмета и отдельных его разделов, а также индивидуальные качества обучающихся, требующий от педагога педагогического такта, адекватной методики контроля;

– единство требований педагогов, осуществляющих контроль, за учебной работой в данной учебной группе [10].

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

Оценка в образовательном процессе представляет собой сбор и анализ информации о том, какими знаниями, умениями, компетенциями обладают обучающиеся.

Оценка - это:

– процесс оценивания;

– эмоциональное выражение;

– составная часть контроля, как и проверка; это отношение между знаниями обучающихся и уровнем знаний, которых этот студент должен достигнуть.

Таким образом, под оценкой понимается результат процесса оценивания, условно-формальное (знаковое), количественное выражение оценки учебных достижений обучающихся в цифрах, буквах или иным образом.

Современные методы оценки:

- 1) Программированный контроль.
- 2) Рейтинговая система оценки качества усвоения учебного материала.
- 3) Тестирование.

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,

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 [4].

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 структура электронного учебно-методического обеспечения

Организация учебного процесса требует непрерывного совершенствования структуры и содержания учебных планов и программ, создание условий для самостоятельной работы обучающихся, возможность управления качеством обучения по дисциплине. Отличительной особенностью использования электронного учебно-методического обеспечения дисциплины является общая доступность обучающихся к электронным учебным пособиям, что обеспечивает и повышает эффективность самостоятельной работы [16].

В системе среднего профессионального образования главной задачей является формирование условий для развития личности в рамках образовательного процесса. При дальнейшем выполнении своей профессиональной деятельности будущий специалист должен быть готов к

изменениям в экономике и на рынке труда и предстоящим им трудностям, а также быть конкурентоспособным. Для осуществления данных качеств необходимо овладеть общими и профессиональными компетенциями, развить творческие и познавательные способности, расширить свой кругозор. В среднем профессиональном образовании в соответствии с перечнем общих и профессиональных компетенций, которые закреплены Федеральным государственным образовательным стандартом пересматривается организация образовательного процесса. Это осуществляется за счёт изменения содержания образования и разработки нового комплексного учебно-методического обеспечения по дисциплинам в соответствии с требованиями работодателей и рынка труда [16].

Порядку осуществления разработки учебно-методического обеспечения Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования отводится важное место. Комплексное осуществление учебно-методического обеспечения, а именно разработка и создание системы нормативной и учебно-методической документации, средств обучения и контроля, методических рекомендаций по выполнению заданий, предоставления обучающимся полного комплекта учебно-методических материалов как для аудиторного, так и для самостоятельного освоения учебных дисциплин и профессиональных модулей обязательной и вариативной частей образовательной программы повышают качество и результативность образовательного процесса.

Благодаря учебно-методическому обеспечению происходит:

- систематизация нормативных документов, методических материалов и средств обучения;
- формирование объективной оценки компетенций обучающихся;
- повышение качества и эффективности учебных занятий.

Полноценное снабжение учебно-методическим обеспечением всех дисциплин среднего профессионального образования является показателем соответствия содержания обучения с сформированными общими и

профессиональными компетенциями, закреплёнными в требованиях Федерального государственного образовательного стандарта [16].

Проблемой разработки учебно-методического обеспечения занимались такие исследователи, как Е. Н. Балыкина, Т. В. Лапщина, И.Г. Захарова и другие.

Т. В. Лапщина утверждает, что учебно-методическое обеспечение является инструментом организации и поддержки учебного процесса, оно даёт достаточно полное представление как об объеме содержания обучения, подлежащего усвоению, так и о способах построения учебного процесса [26].

Е. Н. Балыкина утверждает, что учебно-методическое обеспечение должно представлять собой обоснованную и логически связанную систему дидактических, программно-технологических и организационных компонентов, обеспечивающих наиболее эффективное достижение целей учебно-воспитательного процесса [4].

И. Г. Захарова рассматривает учебно-методическое обеспечение как учебные материалы, структурированные особым образом и записанные на магнитные носители (дискеты или компакт-диски) или доступные через компьютерную сеть (локальную или Internet) [20].

Следуя из приведённых определений понятия «учебно-методическое обеспечение» можно охарактеризовать его, как совокупность всех учебно-методических документов (планов, программ, методик, учебных пособий и т.д.), представляющих собой системное описание образовательного процесса, который впоследствии будет реализован на практике [14].

Учебно-методическое обеспечение может быть, как на бумажных, так и на электронных носителях информации и разработка именно электронного учебно-методического обеспечения играет важную роль для обеспечения обучающимся доступа к получению актуальных образовательных услуг. На сегодняшний день единого утверждения относительно электронного учебно-методического обеспечения не существует, но наиболее распространёнными являются ниже приведённые толкования.

М. Ю. Кадемия рассматривает электронное учебно-методическое обеспечение как дидактическую систему, в которой с целью создания условий для педагогической активности информационного взаимодействия между преподавателями и студентами интегрируются прикладные программные продукты, базы данных, а также другие дидактические средства и методические материалы, которые обеспечивают и поддерживают учебный процесс [22].

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 [49].

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.

Структурированность информационных и учебно-методических материалов является неотъемлемой частью дидактических инструментариев. Структуризация материалов в электронном учебно-методическом обеспечении должна реализовывать основные дидактические принципы. Участие компьютерной среды обучения обуславливается осуществлением электронным учебно-методическим обеспечением непрерывного образовательного процесса с функцией управления самостоятельной работой студентов.

Электронное учебно-методическое обеспечение должно соответствовать целям, содержанию и задачам дисциплин, а также требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и рабочей программы.

Электронное учебно-методическое обеспечение содержит:

- учебную программу дисциплины;
- рабочую учебную программу дисциплины;
- конспекты лекций учебной дисциплины;
- методические указания к проведению лабораторных, практических, семинарских занятий и самостоятельной работы студентов;
- учебный контент – дидактические и демонстрационные материалы к учебным занятиям;
- материалы по контролю: задачи (тесты) для текущего контроля знаний студентов; вопросы (задачи) к семестровому контролю учебной дисциплины; критерии оценивания учебных достижений студентов; комплексную контрольную работу.

Электронное учебно-методическое обеспечение по учебной дисциплине может также содержать дополнительные учебные материалы:

справочные издания и словари, хрестоматии, ссылки на базы данных, веб-сайты, информационно-справочные системы, электронные словари и сетевые ресурсы, практикумы или практические пособия и тому подобное. Содержание отдельных составляющих определяется спецификой преподавания учебной дисциплины, форме обучения соискателей среднего профессионального образования, формой организации и проведения занятий, перспективами использования.

Преимущество электронного учебно-методического обеспечения от бумажного состоит в том, что в нём осуществляется возможность перехода по гиперссылкам, информацию в таком обеспечении можно редактировать, добавлять и удалять.

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

- визуализация: при разработке электронного учебно-методического обеспечения существует возможность его оформления посредством добавления цветовых 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 учебно-методическое пособие - это виртуальная исследовательская среда, содержащая материалы изучения учебной дисциплины, с использованием различных форм закрепления знаний, и обеспечивающая возможность обучающемуся самостоятельно освоить учебный курс.

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 [20, с. 200].

Электронные пособия включают в свою структуру краткое изложение теоретической части, вопросы для самоконтроля, интерактивные тесты, видео материал, в большинстве случаев и интерактивные модели.

В статье Иванова В.Л. «Структура электронного пособия» [12, с. 12] сказано, что электронное пособие должно 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.

Таким образом, электронное учебно-методическое обеспечение способствует улучшению качества образовательного процесса, структурированию информационных и учебно-методических материалов, обеспечению непрерывного образовательного процесса за счёт создания дополнительных материалов таких, как ссылки на базы данных, информационно-справочные системы, электронные словари и сетевые ресурсы, практикумы и практические пособия, реализация которых должна соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта.

1.1 Организация контроля знаний у студентов колледжа на основе электронных средств обучения

Контроль, или проверка результатов обучения, является обязательным компонентом процесса обучения. Она имеет место на всех стадиях процесса обучения, но особое значение приобретает после изучения какого-либо раздела программы и завершения ступени обучения. Суть проверки результатов обучения состоит в выявлении уровня освоения знаний учащимися, который должен соответствовать образовательному стандарту по данной программе, предмету.

Выделяют несколько видов контроля знаний:

- традиционный контроль. Наиболее часто используемая форма контроля в современных образовательных учреждениях. В этом случае, для оценивания уровня знаний обучающихся применяются такие формы контроля как самостоятельные, курсовые и контрольные работы;

- контроль с использованием не компьютерных средств. Для проведения подобной формы контроля преподаватели используют специальные бланки, в которых содержатся тестовые вопросы. Проверка осуществляется с использованием таблиц с правильными ответами или трафаретов;

- контроль с использованием компьютера. В этом случае контроль знаний производится с помощью специальных компьютерных программ. Для каждого ученика может быть сформирован индивидуальный набор тестовых заданий. Удобство такого вида контроля знаний обеспечивается за счет возможности быстрого анализа правильности ответов и хранения результатов о работе учеников;

- удаленный контроль. Данный вид контроля качества обучения особенно интенсивно развивается в последнее время в связи с широким использованием сети Internet в школах. Главной особенностью удаленного

контроля знаний является относительная свобода в выборе подходящего времени и места для прохождения тестирования.

Существуют три основные формы тестовых заданий.

1. Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов. Среди них выделяются такие разновидности, как:

- выбор одного правильного ответа по принципу: один - правильный, все остальные (один, два, три и т. д.) - неправильные;
- выбор нескольких правильных ответов;
- выбор одного, наиболее правильного (точного) ответа.

2. Задания открытой формы, которые сформулированы так, что готового ответа нет, - нужно сформулировать и вписать ответ самому, в отведенном для этого месте.

3. Задания на установление соответствия, где элементам одного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества.

4. Задания на установление правильной последовательности (вычислений, действий, шагов, операций, терминов в определениях).

Для компьютерного контроля знаний, осуществляемого в виде тестов, больше всего подходят задания с выбором одного правильного ответа. Среди этих тестов наиболее распространенными в настоящее время являются тесты с возможностью выбора правильного ответа из двух или трех предложенных вариантов.

Выбор формы теста зависит прежде всего от цели тестирования, содержания теста, технических возможностей, а также уровня подготовленности преподавателя в области теории и методики тестового контроля знаний.

Каждая из форм позволяет проверить специфические виды знаний. Проверять с помощью тестов имеет смысл актуальные знания, которые учащиеся должны уметь применять на практике. Проверяются знания,

находящиеся в оперативной памяти, т. е. не требующие обращения к справочникам, словарям, картам, таблицам и т. п.

Разработчики тестов должны придерживаться следующих принципов:

- тест должен соответствовать целям тестирования;
- нужно определить значимость проверяемых знаний в общей системе знаний;
- должна быть обеспечена взаимосвязь содержания и формы теста;
- тестовые задания должны быть правильными с точки зрения содержания;
- должна соблюдаться репрезентативность содержания учебной дисциплины в содержании теста;
- тест должен соответствовать современному уровню науки;
- содержание теста должно быть комплексным и сбалансированным;
- содержание теста должно быть системным, но вместе с тем вариативным.

Выводы по первой главе

Первая глава выпускной квалификационной работы посвящена изучению теоретических основ организации контроля знаний обучающихся в образовательном процессе.

Контроль представляет собой одну из важных составляющих деятельности педагога и в целом успеха образовательного процесса, поскольку именно анализ результатов контрольно-оценочной деятельности позволяет делать выводы о качестве образовательного процесса. Следовательно, важнейшими функциями контроля являются: получение педагогом объективной информации о степени освоения учебного материала; своевременное выявление недостатков и пробелов в знаниях; обеспечение обратной связи между педагогом и обучающимися.

Согласно Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) среднего профессионального образования, оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) среднего профессионального образования (далее – СПО) включает текущий контроль успеваемости (межсессионная аттестация) и промежуточную аттестацию студентов.

Проектирование модели знаний играет важную роль для образовательного процесса. От этого в конечном счете зависит обучающая среда: педагог с его квалификацией и опытом, средства и технологии обучения, а главное — контроль обучения с помощью электронных средств обучения, которые получают в настоящее время широкое распространение.

Использование электронного учебно-методического обеспечения в системе контроля знаний обеспечивает такие преимущества, как скорость обработки результатов, технологичность, объективность, массовость, возможность применения при дистанционном образовании, а также существенное снижение времени, затрачиваемом преподавателем при индивидуальном контроле.

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 нормативной документации по МДК 11.1 «Технология разработки и защиты баз данных»

Для выбора учебных элементов, их объема требований к результатам освоения учебных элементов, была проанализирована нормативная документация по дисциплине и выбраны следующие ее элементы:

Место дисциплины в учебном плане - междисциплинарный курс (МДК 11.1) относится к проф. Циклу программы подготовки 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Целью учебной дисциплины является формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 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.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен уметь:

- работать с документами отраслевой направленности;
- собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии;

- работать с современными case-средствами проектирования баз данных;

- работать с современными case-средствами проектирования баз данных;

- создавать объекты баз данных в современных СУБД;

- создавать объекты баз данных в современных СУБД;

- 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;

- выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных;

- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен знать:

- методы описания схем баз данных в современных СУБД;

- 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;

- основные принципы структуризации и нормализации базы данных;

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

- методы описания схем баз данных в современных СУБД;

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

- основные принципы структуризации и нормализации базы данных;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;
- алгоритм проведения процедуры резервного копирования;
- алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных;
- методы организации целостности данных;
- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
- основы разработки приложений баз данных;
- основные методы и средства защиты данных в базе данных.

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 предполагает наличие: Лаборатории «Программирования и баз данных», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной программы по специальности, оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3 Примерной программы по специальности; оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории (по каждой из лабораторий): АРМ преподавателей, ПК, с установленным ПО.

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

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы нами было разработано электронное учебно-методическое обеспечение по МДК. 11.1 «Технология разработки и защиты баз данных» Разработка электронного учебного пособия осуществлялась по следующим этапам:

1. Для разработки ЭУП была выбрана система электронного обучения Moodle и хостинг BEGET.RU (домен) для лучшего взаимодействия со системой.

2. Проанализирована программа по МДК. 11.1 «Технология разработки и защиты баз данных» для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Были выбраны некоторые темы: «Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД.», «Разработка и администрирование БД».

На рисунке 1 приведен пример стартовой страницы ЭУП гостевой вход.

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

Лекции и тесты по СУБД В начало Русский (ru) Вы используете гостевой доступ Вход

Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД.

Курс

Настройка зачисления на курс

Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД.

 **Базы данных** – совокупность взаимосвязанных данных с такой минимальной избыточностью, которая допускает их использование оптимальным образом для одного или нескольких приложений в определенной предметной области.

Данные – это информация, представленная в формализованном виде, позволяющем автоматизировать ее сбор, хранение и дальнейшую обработку человеком или информационным средством.

Система управления базами данных (СУБД)– совокупность языковых и программных средств, предназначенных для создания, ведения и совместного использования базы данных многими пользователями.

Основная особенность СУБД – это наличие процедур для ввода и хранения не только самих данных, но и описаний их структуры.

Рисунок 1 – Пример задания Стартовая страница ЭУП

Гостевой режим дает возможность ознакомиться с материалом, но в данном режиме не доступны тестирования. Для тестирования нужно получить доступ у администратора. Администратор создаст логин, пароль пользователь получит на почту. Запрос на вход администратор получает сразу, тем самым сокращается время ожидания для входа.

Удобства интерфейса ЭУП заключается в том, что при нажатии на тему, пользователю сразу открывается лекция, тест или начинается загрузка документа. Структура интерфейса представлена на рисунке 2.

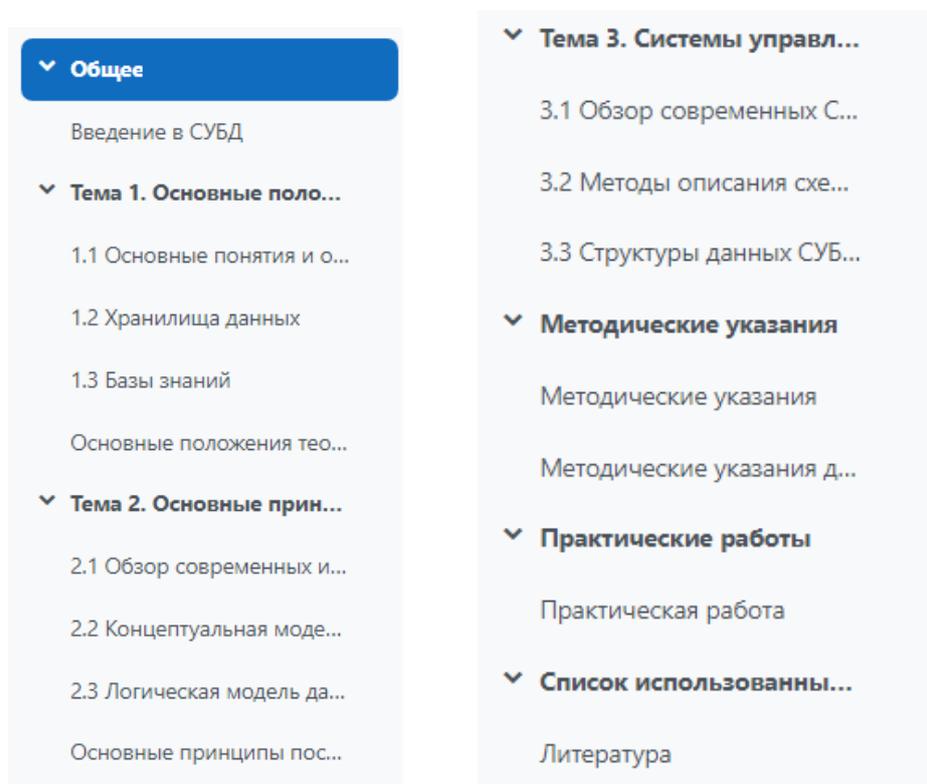


Рисунок 2 – Интерфейс ЭУП

Пользователь может ознакомиться с материалом. Отметить материал как пройденный. Курс будет считаться завершенным, когда все будет с пометкой пройдено рисунок 3.

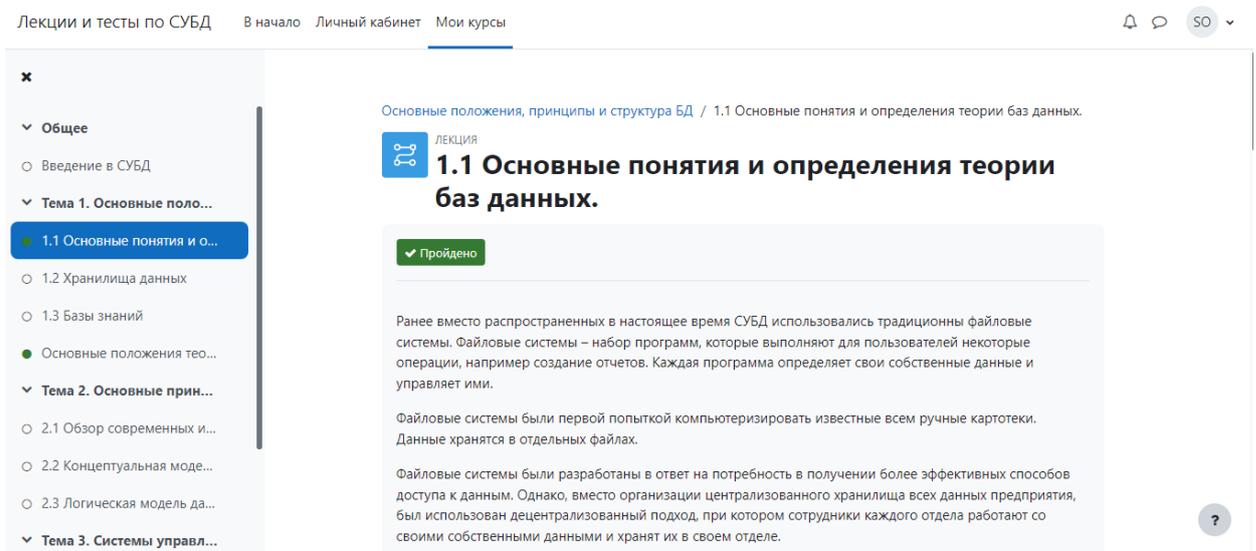


Рисунок 3 – Отметка пройденного материала

На рисунке 4 показан интерфейс тестового задания. Тест находится в конце каждой темы, и подразумевает прохождение его после прохождения всех подтем. Каждый вопрос имеет свой балл оценивания. Результат и набранный балл выдается только при окончании теста, завершить тест заранее – невозможно. Сделано это для того, чтобы исключить количество неверно пройденных тестов, и попытка прохождения теста не сгорела.

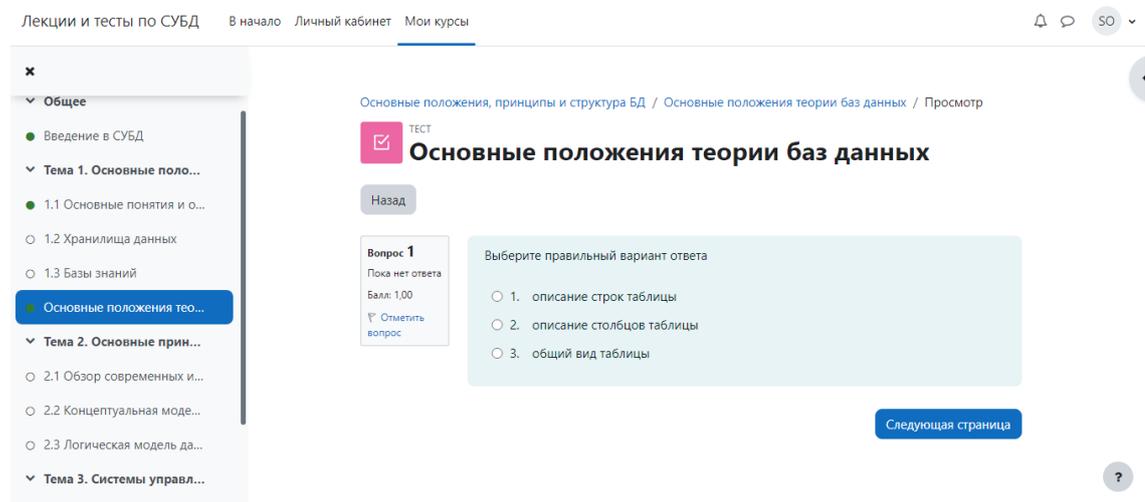


Рисунок 4 – Интерфейс тестовых заданий.

Более сложные вопросы (с выбором ответа, на соответствие, вписывание слова и др.) оцениваются в более высокий балл, примеры показаны на рисунках 5, 6.

 ТЕСТ

Основные положения теории баз данных

Назад

Вопрос 3
Пока нет ответа
Балл: 2,00
[Отметить вопрос](#)

Напишите правильный ответ, строчными русскими буквами

Ответ:

Предыдущая страница Следующая страница

Рисунок 5 – Критерии оценивания вопрос 3

 ТЕСТ

Основные положения теории баз данных

Назад

Вопрос 2
Пока нет ответа
Балл: 5,00
[Отметить вопрос](#)

Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

Условия для группировки данных в запросе	<input type="text" value="Выберите..."/>
Условия отбора данных	<input type="text" value="Выберите..."/>
Группировка результатов по указанному полю	<input type="text" value="Выберите..."/>
Список таблиц или запросов, на основе которых , формируется запрос	<input type="text" value="Выберите..."/>
Список полей, по которым упорядочивается вывод данных в запросе	<input type="text" value="Выберите..."/>

Предыдущая страница Следующая страница

Рисунок 6 – Критерии оценивания вопрос 2

В каждом тесте предусмотрено 2 попытки, это сделано для того, чтобы студент, при первой неудачной попытке, мог еще раз внимательнее ознакомиться с материалом, тогда освоение будет лучше. Так же предусмотрен минимальный проходной балл. Оценивание теста производится по пятибалльной шкале. Также можно посмотреть в какое время и какого

числа был пройден тест. Это сделано для того, чтобы в случае каких-либо неисправностей, студент (пользователь), мог отчитаться и предоставить информацию о прохождении теста.

ТЕСТ

Основные положения теории баз данных

✓ Готово: Просмотреть

Выберите один правильный ответ

Продолжить последний просмотр

Разрешено попыток: 2
Метод оценивания: Первая попытка
Проходная оценка: 3,00 из 5,00

Результаты ваших предыдущих попыток

Попытка	Состояние	Баллы / 11,00	Оценка / 5,00	Просмотр
1	Завершено Отправлено Пятница, 2 сентября 2022, 21:53	4,00	1,82	Просмотр

Просмотр В процессе

Рисунок 7 – Результат прохождения теста

На рисунке 8 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, а также пользователям, которые не проходили регистрацию (именуемые – гость). Нажимая на тему, документ автоматически начинает скачиваться.

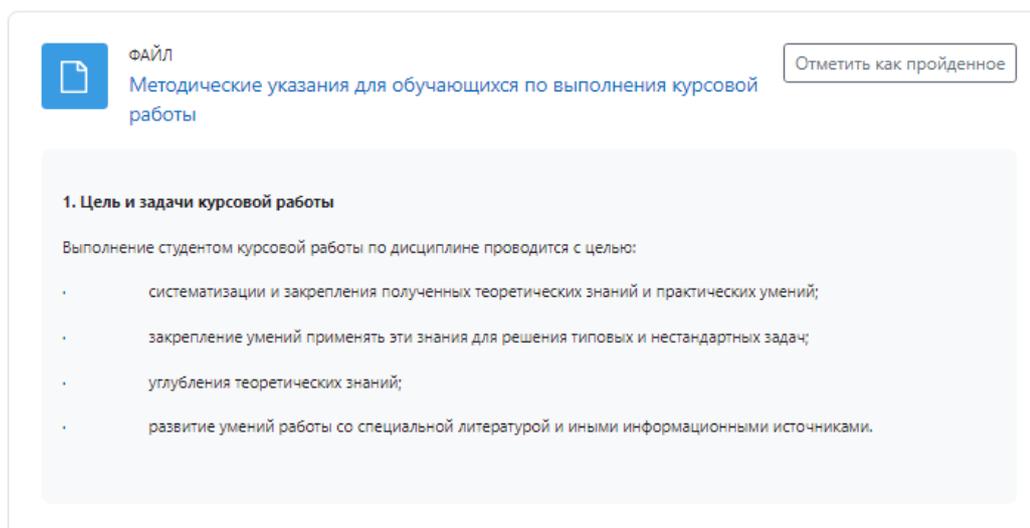


Рисунок 8 – Пример методических указаний по выполнению курсовой работы

Практическое задание представлено в виде документа, который разрешен для скачивания студентам и гостю. В описании темы представлены критерии оценивания (приложение 2).

▼ Практические работы

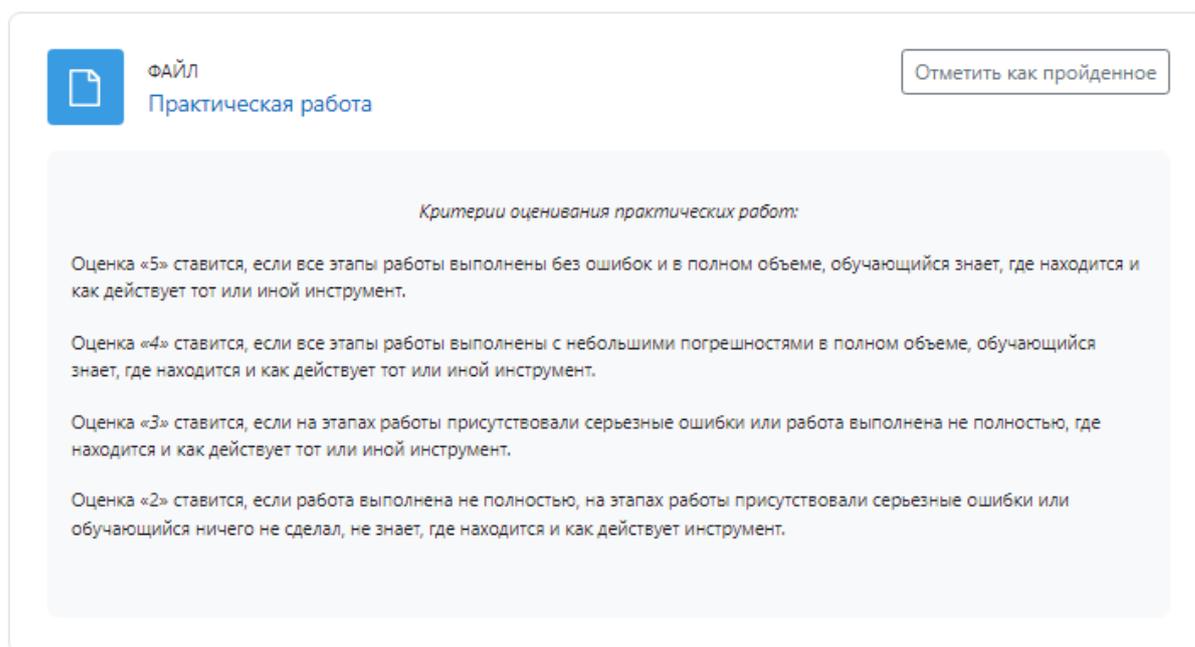
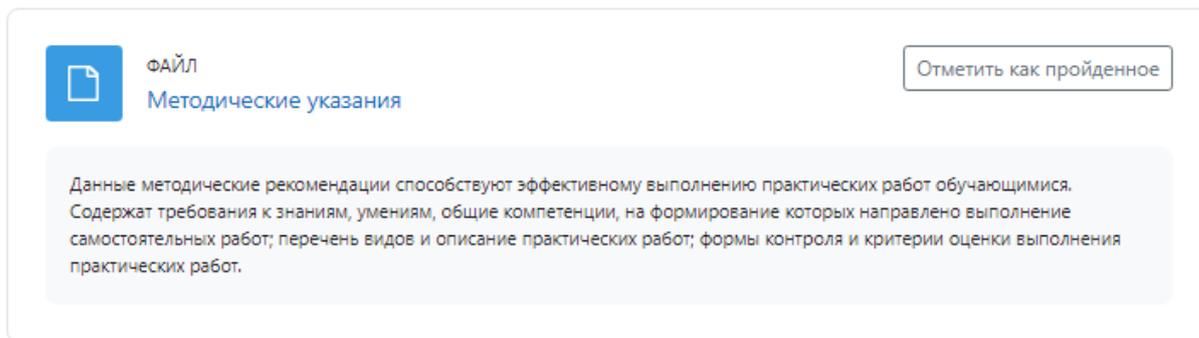


Рисунок 9 – Пример практической работы

Методические рекомендации по выполнению практических работ, также представлены в виде документа для скачивания, нажимая на них,

начинается автоматическая загрузка. В описании темы представлена аннотация к документу.

▼ Методические указания



ФАЙЛ
Методические указания

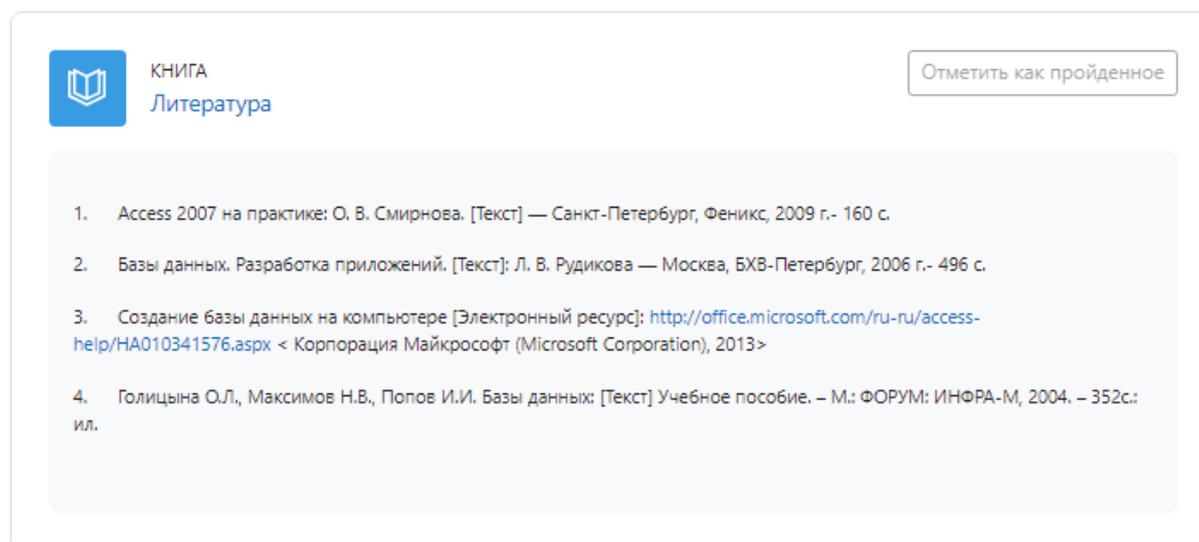
Отметить как пройденное

Данные методические рекомендации способствуют эффективному выполнению практических работ обучающимися. Содержат требования к знаниям, умениям, общие компетенции, на формирование которых направлено выполнение самостоятельных работ; перечень видов и описание практических работ; формы контроля и критерии оценки выполнения практических работ.

Рисунок 10 – Пример методических указаний по выполнению практических работ

На рисунке 11 представлен список использованных источников для создания данного ЭУП. Список включает в себя гиперссылки. Так же он сделан с использованием ресурса Книга, что позволяет более конкретно изучить то или иное издание или электронный ресурс. Также можно добавить картинки или скриншоты из статей, изданий, если у данного издания нет электронного ресурса.

▼ Список использованных источников



КНИГА
Литература

Отметить как пройденное

1. Access 2007 на практике: О. В. Смирнова. [Текст] — Санкт-Петербург, Феникс, 2009 г.- 160 с.
2. Базы данных. Разработка приложений. [Текст]: Л. В. Рудикова — Москва, БХВ-Петербург, 2006 г.- 496 с.
3. Создание базы данных на компьютере [Электронный ресурс]: <http://office.microsoft.com/ru-ru/access-help/HA010341576.aspx> < Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2013>
4. Голицына О.Л., Максимов Н.В., Попов И.И. Базы данных: [Текст] Учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2004. – 352с.: ил.

Рисунок 11 – Список использованных источников

2.3 Опытная проверка применения электронного учебного пособия «Технология разработки и защиты баз данных» в условиях образовательного учреждения «Южно-Уральский государственный колледж»

Опытная работа - это метод внесения преднамеренных изменений, инноваций в образовательный процесс в расчете на получение более высоких его результатов с последующей их проверкой.

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 колледж» г. Челябинска.

Перед проверкой была обозначена группа ИС217Д, которая делилась на подгруппы А и Б. В подгруппе А (12 человек) проводились занятия при использовании стандартного метода обучения, а также было проведено тестирование по окончании изучения темы. В подгруппе Б (13 человек) проводились занятия с использованием ЭУП, а также тестирование в конце темы.

Было проведено лекционное занятие, практическое занятие и тестирование в группе А без использования ЭУП. Практический, теоретический, а также тестовый материалы совершенно одинаковы с группой Б.

Объем информации по теме достаточно емкий, группе Б было предложено заняться поисковой деятельностью. Найти главную информацию по теме и законспектировать. После изучения всех тем и выполнения практической работы, необходимо было пройти тестирование, которое включает в себя электронное учебное пособие.

После проведения всех занятий, студентам группы Б было предложено ответить на вопросы анкеты (Приложение 1), результаты которой представлены на диаграммах (рис. 12-17).

Понравилось ли Вам занятие с использованием электронного учебного пособия?

 Копировать

13 ответов

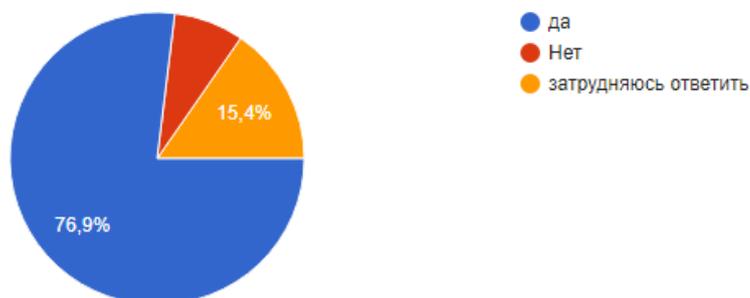


Рисунок 12 – Диаграмма ответов на 1 вопрос

Сложно ли было пользоваться интерфейсом данного сайта?

 Копировать

13 ответов

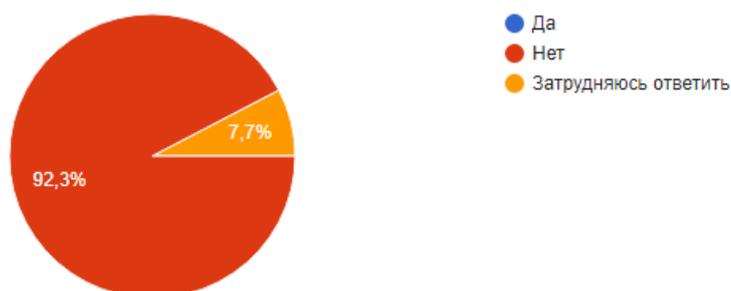


Рисунок 13 – Диаграмма ответов на 2 вопрос

Сложно ли было изучать тему самостоятельно?

 Копировать

13 ответов

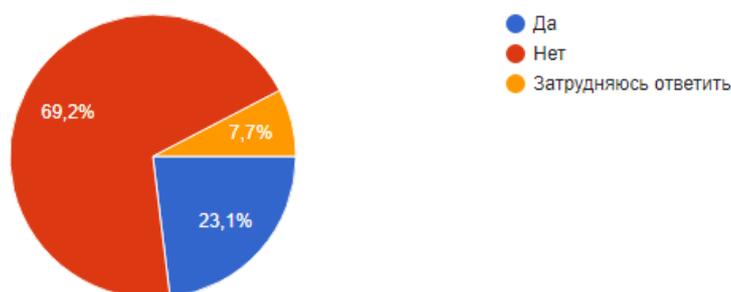


Рисунок 14 – Диаграмма ответов на 3 вопрос

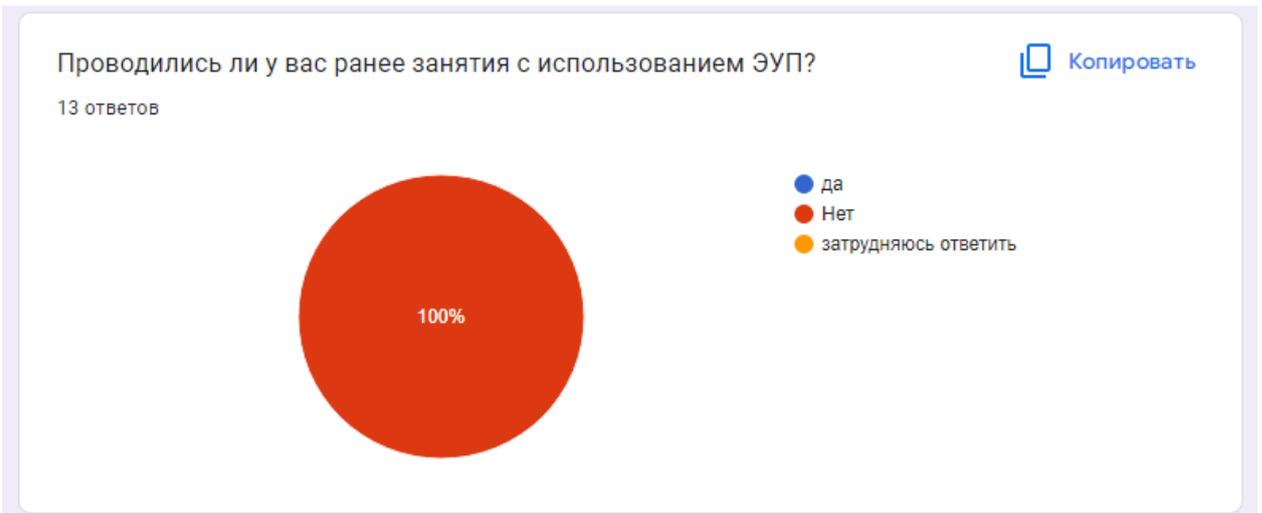


Рисунок 15 – Диаграмма ответов на 4 вопрос



Рисунок 16 – Диаграмма ответов на 5 вопрос



Рисунок 17 – Диаграмма ответов на 6 вопрос

Проанализировав полученные данные опытной проверки применения ЭУП по теме «Технология разработки и защиты баз данных», можно сделать следующие выводы:

1. Результаты анкетирования обучающихся, проведенного по итогам проведения занятий по МДК. 11.1 «Технология разработки и защиты баз данных» позволяют отметить повышение у обучающихся интереса к обучению;

2. Студентам было легко пользоваться данным интерфейсом ЭУП.

3. Студентам было интересно самим изучать достаточно тяжелую тему.

4. Данное электронное учебное пособие помогло индивидуально подойти к каждому студенту.

Выводы по второй главе

Во второй главе выпускной квалификационной работы разработана электронная учебно-методическая поддержка по МДК. 11.1 «Технология разработки и защиты баз данных» как средства контроля образовательных результатов у студентов.

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы нами было разработано электронное учебное пособие, которое имеет следующую структуру:

1. Теоретическую часть – лекции.
2. Тестовые задания.
3. Методические указания.
4. Практическую часть – практическая работа.
5. Список использованных источников.
6. Информацию о создателе.

Также проведена опытная проверка разработанного электронного учебного пособия на базе профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский государственный колледж» г. Челябинска.

Исследованием было охвачено 25 студентов, обучающихся по программе обучения 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Результаты анкетирования обучающихся опытной проверки применения электронного учебного пособия по МДК. 11.1 «Технология разработки и защиты баз данных», позволяют отметить интерес к изучению тем с помощью ЭУП и повышение у обучающихся интереса к обучению.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время активно разрабатываются компьютерные инструментальные средства для ведения учебных курсов. Практически по всем направлениям учебных дисциплин создаются электронные учебники и самоучители.

Многие воспринимают лучше информацию зрительно. Такие программы дают возможность каждому обучающемуся 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.

В этой связи актуальной становится тема исследования: «Разработка электронного учебно-методического обеспечения по МДК. 11.1 «Технология разработки и защиты баз данных» как средства контроля образовательных результатов у студентов».

В работе была поставлена цель исследования: теоретико-методическое обоснование, практическая и опытно-экспериментальная разработка электронного учебного пособия по разделу «Технология разработки и защиты баз данных».

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы были изучены понятие и структура электронного учебного обеспечения; классификации и особенности применения электронных средств обучения; организация контроля знаний на основе электронных средств обучения; проанализирована нормативная документация.

Нами было разработано электронное учебно-методическое обеспечение по разделу «Технология разработки и защиты баз данных».

На базе профессионального образовательного учреждения «Южно-Уральский государственный колледж» г. Челябинска была проведена опытная

проверка применения ЭУП по МДК. 11.1 «Технология разработки и защиты баз данных». Были проанализированы результаты исследования.

В дальнейшем электронное учебное пособие может меняться в зависимости от рабочей программы и дисциплины. Содержание заданий может быть дополнено.

Таким образом, цель работы достигнута, поставленные задачи решены.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. 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: 02.08.2022).
2. Бершадский А. М. Актуальные проблемы компьютерного контроля знаний / А. М. Бершадский, А. А. Белов, Р. И. Вергазов, И. Г. Кревский. – URL: <http://masters.donntu.org/2005/fvti/changli/library/problems.htm> (дата обращения: 24.04.2022).
3. Блинов В. И. Методика профессионального обучения / В. И. Блинов. – URL: https://studme.org/313354/pedagogika/metodika_professionalnogo_obucheniya (дата обращения: 02.07.2022).
4. Бычик С. А. Контрольно-оценочная деятельность педагога колледжа как средство повышения профессиональной компетентности: дис. ... канд. пед. наук / С. А. Бычик. – Челябинск, 2013. – 150 с.
5. Гарькина И. А. Тестирование как одна из форм мониторинга знаний студентов / И. А. Гарькина // «Научно-практический электронный журнал Аллея Науки», №14, 2017.
6. Горькаева Е. Ю. Особенности учебно-методического обеспечения в колледже / Е. Ю. Горькаева // Молодой учёный. – 2014. – № 18. – С. 538-539.
7. Гузаева М. Ю. Компьютеризация контроля знаний как основа эффективного функционирования системы образования / М. Ю. Гузаева. – URL: <http://pedsovet.su/publ/44-1-0-1060> (дата обращения: 22.06.2022).

8. Гулялова О. В. К вопросу организации онлайн-тестирования в образовательных организациях: алгоритм создания онлайн-теста с применением google форм // Наука и образование: новое время. – 2020. – №. 6. – С. 25-33.

9. Ермакова Т. М. Современные средства контроля знаний учащихся / Т. М. Ермакова // Образовательная социальная сеть. – URL: <https://nsportal.ru/shkola/raznoe/library/2013/01/24/sovremennye-sredstva-kontrolya-znaniy-uchashchikhsya-materialy> (дата обращения 11.06.2022).

10. 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-netraditsii.html> (дата обращения: 22.06.2022).

11. 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: 19.06.2022).

12. 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 18.08.2022).

13. Контроль знаний и умений студентов. Виды контроля. – URL: <https://docplayer.ru/26715287-Kontrol-znaniy-i-umeniy-studentov-vidy-kontrolya.html> (дата обращения: 29.08.2022).

14. Контроль и оценка результатов обучения. – URL: https://studme.org/313376/pedagogika/kontrol_otsenka_rezultatov_obucheniya (дата обращения: 29.08.2022).

15. Красильникова В. А. Подготовка заданий для компьютерного тестирования: Методические рекомендации / В. А. Красильникова. – Оренбург, ИПК ГОУ ОГУ, 2004. – 31 с.

16. 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: 02.06.2022).

17. Лищук И. В. Использование информационных технологий в системе контроля знаний / И. В. Лищук // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Физико-математические и технические науки. 2016. №4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-informatsionnyh-tehnologiy-v-sisteme-kontrolya-znaniy> (дата обращения: 13.06.2022).

18. Маркин, А. В. СУБД «Ред База Данных». Основы SQL: учебное пособие / А. В. Маркин. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 460 с. — ISBN 978-5-4497-1605-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119617.html> (дата обращения: 05.08.2022).

19. Морозова Т. Ю. Тестовые задания как форма педагогического контроля / Т. Ю. Морозова // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы XII Междунар. науч. конф. (г. Казань, июнь 2019 г.). – Казань: Молодой ученый, 2019. – С. 13-15. – URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/336/15144/> (дата обращения: 26.05.2022).

20. Мышарина Л. А. Технология создания компьютерных тестов / Л. А. Мышарина // Инфоурок, 2018. – URL: <https://infourok.ru/tehnologiya-sozdaniya-kompyuternih-testov-1281938.html> (дата обращения: 23.06.2022).

21. Некрылова Л. А. Тестовая система компьютерного контроля на основе программы MyTestX / Л. А. Некрылова. –

URL: <http://kalais.68edu.ru/wp-content/uploads/2014/04/testirovanie.pdf> (дата обращения: 14.05.2022).

22. Погуда А. А. Модели и алгоритмы контроля знаний по гуманитарным дисциплинам: дис. ... тех. наук: 05.13.10 / Погуда Алексей Андреевич; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ. – Томск, 2016. – 174 с. – URL: <https://storage.tusur.ru/files/43963/dissertation.pdf> (дата обращения: 02.08.2022).

23. Подласый И. П. Педагогика: 100 вопросов – 100 ответов: учеб. пособие для вузов / И.П. Подласый. – М.: ВЛАДОС-пресс, 2004. – 365 с.

24. 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: 04.05.2022).

25. 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: 05.08.2022).

26. Ромазанова О. В. Достоинства и недостатки компьютерного тестирования / О. В. Ромазанова, Н. В. Богачёва // Казанский вестник молодых учёных. 2018. №5 (8). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dostoinstva-i-nedostatki-kompyuternogo-testirovaniya> (дата обращения: 24.03.2021).

27. Савельев, А. О. Проектирование и разработка веб-приложений на основе технологий Microsoft: учебное пособие / А. О. Савельев, А. А. Алексеев. — 4-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 418 с. — ISBN 978-5-4497-

1650-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120486.html> (дата обращения: 05.08.2022).

28. 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.

29. 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 11.03.2022).

30. Хамзина О. И., Банникова Е. В., Навасардян А. А. Организация процесса обучения с применением современных информационных технологий // Инновационные технологии в высшем образовании. – 2020. – С. 233-238.

31. Чельшкова М. Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов: учебное пособие / М.Б. Чельшкова. – М.: Логос, 2002. – 432 с.

32. Черепяхин А. А. Контроль знаний студентов: монография / А. А. Черепяхин. – Москва: РУСАЙНС, 2019.

33. 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.

34. 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. Понравилось ли Вам занятие с использованием электронного учебного пособия?

- | | |
|--------|-------------------------|
| 1. Да | 3. Затрудняюсь ответить |
| 2. Нет | |

2. Сложно ли было пользоваться интерфейсом данного сайта?

- | | |
|--------|-------------------------|
| 1. Да | 3. Затрудняюсь ответить |
| 2. Нет | |

3. Сложно ли было изучать тему самостоятельно?

- | | |
|--------|-------------------------|
| 1. Да | 3. Затрудняюсь ответить |
| 2. Нет | |

4. Проводились ли у вас ранее занятия с использованием ЭУП?

- | | |
|--------|-------------------------|
| 1. Да | 3. Затрудняюсь ответить |
| 2. Нет | |

5. Оцените по 5-ти бальной шкале уровень тестовых заданий.

1 2 3 4 5

6. Оцените по 5-ти бальной шкале уровень сложности изучения материала при помощи ЭУП.

1 2 3 4 5

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.