



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

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

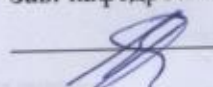
Использование электронных образовательных ресурсов для
активизации познавательного интереса студентов профессиональной
образовательной организации

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

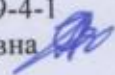
Проверка на объем заимствований:
67,08% авторского текста

Работа рекомендована/ не рекомендована
к защите

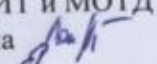
«7» сентября 2024 г.
Зав. кафедрой АТИТ и МОТД

 Руднев В.В.

Выполнила:

Студентка группы ОФ-409-079-4-1
Рязанова Анастасия Анатольевна 

Научный руководитель:

к.п.н., доцент кафедры АТИТ и МОТД
Гафарова Елена Аркадьевна 

Челябинск
2024

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА СТУДЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.	10
1.1 Понятие электронных образовательных ресурсов, их дидактические характеристики, классификация ЭОР, обзор существующих цифровых платформ.....	10
1.2 Активизация познавательного интереса обучающихся как педагогическая проблема: способы решения, факторы повышения, организационно-педагогические условия.....	17
1.3 Педагогическая практика по активизации познавательного интереса студентов профессиональной образовательной организации.	24
Выводы по первой главе	29
ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА ДЛЯ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА СТУДЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (НА БАЗЕ ИССЛЕДОВАНИЯ - ГПБОУ СПО «ЮУРГТК»)	31
2.1. Выбор цифровой платформы и определение содержания электронного образовательного ресурса для активизации познавательного интереса студентов профессиональной образовательной организации	31
2.2. Содержание и структура электронного образовательного ресурса для активизации познавательного интереса студентов профессиональной образовательной организации	37
2.3. Опытно-практическая работа и анализ результатов использования электронного образовательного ресурса для активизации познавательного интереса студентов профессиональной образовательной организации.....	40

Выводы по второй главе	46
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	48
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	50
ПРИЛОЖЕНИЕ	56

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность: информационные технологии являются неотъемлемой частью нашей повседневной жизни, а использование электронных образовательных ресурсов стало главным элементом образовательного процесса, в том числе в профессиональных образовательных организациях. Подготовка к самостоятельной жизни и профессиональной деятельности сегодня невозможна без умения и готовности к постоянному обучению и освоению новых знаний.

В этом контексте профессиональные образовательные организации играют важную роль в формировании профессиональных компетенций студентов. Использование электронных образовательных ресурсов не только обогащает и наполняет образовательный процесс, но также способствует активизации познавательного интереса обучающихся, стимулирует их самостоятельную и исследовательскую деятельность.

В данной ситуации исследование влияния электронных образовательных ресурсов на активизацию познавательного интереса студентов профессиональной образовательной организации становится актуальной задачей.

Ключевое значение для развития образования и подготовки квалифицированных специалистов имеет понимание того, как и каким образом электронные образовательные ресурсы могут сделать образовательный процесс более эффективным, продуктивным, интересным и результативным.

Активизация познавательного интереса студентов профессиональной образовательной организации является одной из основных проблем, с которой сталкиваются педагоги.

В этом аспекте электронные образовательные ресурсы становятся одним из самых эффективных способов активизации познавательного интереса у студентов.

При использовании электронных образовательных ресурсов для активизации познавательного интереса студентов преподаватель может столкнуться с рядом проблем:

- технические проблемы: необходимость настройки и использования различных программ и платформ, возможные сбои в работе оборудования, проблемы с доступом к интернету;

- недостаток квалификации: многие педагоги могут не иметь достаточного опыта работы с электронными образовательными ресурсами и не уметь эффективно их использовать;

- непонимание целей и методов работы с электронными образовательными ресурсами: некоторым педагогам может быть непонятно, как правильно интегрировать электронные ресурсы в учебный процесс и какие методики использовать для активизации интереса студентов;

- необходимость адаптации к новым технологиям: использование электронных образовательных ресурсов требует постоянного обновления знаний и умений педагога в области цифровых технологий;

- ограниченный доступ к оборудованию и интернету: не все учебные заведения могут обеспечить необходимое оборудование и доступ к интернету для эффективного использования электронных ресурсов.

Перед преподавателем возникают такие вопросы как:

1. Как правильно интегрировать электронные образовательные ресурсы в учебный процесс, чтобы они были доступны и понятны студентам?

2. Какие методики и технологии использовать для активизации познавательного интереса студентов через электронные образовательные ресурсы?

3. Как оценивать эффективность использования электронных образовательных ресурсов и их влияние на уровень интереса и мотивацию студентов?

4. Как поддерживать мотивацию студентов к использованию электронных образовательных ресурсов и стимулировать их активное участие в учебном процессе?

5. Как обеспечить безопасность и конфиденциальность данных студентов при использовании электронных образовательных ресурсов?

6. Как совместить использование электронных образовательных ресурсов с традиционными методами обучения и обеспечить их взаимодействие для достижения оптимальных результатов?

7. Как обучить студентов правильному использованию электронных образовательных ресурсов и развить у них навыки самостоятельного обучения через онлайн-инструменты?

Преимущества применения разработки:

– доступность информации: благодаря электронным образовательным ресурсам студенты могут получить доступ к обучающему контенту в любое удобное время и из любого места, что повышает удобство обучения;

– интерактивность: электронные образовательные ресурсы часто содержат интерактивные элементы, такие как тесты, задания, игры, что делает процесс обучения более продуктивным и интересным;

– множество образовательных форматов: цифровые учебные инструменты дают шанс обучаться с помощью разнообразных методов, включая видео-лекции, звуковые записи, интернет-курсы, обеспечивая тем самым обучающимся возможность подбирать наилучший для их нужд способ обучения;

– мгновенная обратная связь: благодаря возможности мгновенной проверки результатов и обратной связи студенты могут быстро оценить свои знания и навыки, что помогает им осознавать свой прогресс и мотивирует к дальнейшему обучению;

– актуальность и свежесть информации: электронные образовательные ресурсы позволяют быстро обновлять контент и вносить

изменения в случае появления новых данных или технологий, что обеспечивает студентам доступ к актуальной информации;

– экономия времени и ресурсов: использование электронных образовательных ресурсов позволяет сократить затраты на печатные учебники, поездки в библиотеки и т.д., что способствует эффективному использованию времени и ресурсов обучающего процесса.

Ожидается, что использование электронных образовательных ресурсов поможет стимулировать интерес студентов к учебному процессу. Электронные ресурсы могут быть более увлекательными и интерактивными, что способствует лучшему усвоению материала. Также благодаря онлайн-ресурсам студенты могут самостоятельно изучать информацию в удобное для них время и темп. В результате применения цифровых образовательных ресурсов предполагается рост заинтересованности студентов в обучении и повышение общего уровня качества образования.

Для эффективной организации образовательного процесса необходимо добиваться оптимального сочетания классических приемов и методов обучения и электронных образовательных ресурсов, выбираемых с учетом развития визуального восприятия, способности к анализу и синтезу, а также других уникальных психологических характеристик каждого студента.

Проблемой активизации познавательного интереса занимались такие ученые как Д.Н. Богоявленский, В.В. Давыдов, Л.В. Занков, А.К. Маркова, И.Ф. Харламов, Г.И. Щукина, Т.И. Шамова, И.С. Якиманская и другие.

Вопросами использования информационных технологий и электронных образовательных ресурсов в организации учебного процесса занимались такие педагоги: О.И. Бахтина, В.П. Беспалько, Н.В.Борисова, Б.С. Гершунский, И.В. Гребенев, В.И. Загвязинский, И.Г.Захарова, Ю.Г. Молоков, А.В. Молокова, Е.С. Полат, Г.К. Селевко и другие. Вместе с

тем проблема использования электронных образовательных ресурсов в профессиональной образовательной организации изучена недостаточно.

Таким образом, имеются противоречия:

– один из аспектов использования электронных образовательных ресурсов может быть увеличение интереса студентов к учебному процессу, однако другие аспекты могут привести к уменьшению мотивации из-за перегрузки информацией;

– студенты могут проявлять больший интерес к учебным материалам, доступным в онлайн формате, но одновременно могут возникать проблемы с доступностью ресурсов или их качеством;

– использование электронных образовательных ресурсов может помочь студентам развивать самостоятельность и ответственность за свое обучение, однако это также может привести к уменьшению общения и взаимодействия с преподавателями и однокурсниками.

Исходя из вышеизложенного, была выявлена *проблема*: какие конкретные электронные ресурсы (например, онлайн-курсы, видео-уроки, интерактивные платформы) и методы их использования способствуют большей активизации познавательного интереса у студентов, а также определение факторов, влияющих на успешность этого процесса.

Цель исследования – заключается в исследовании эффективности использования электронных образовательных ресурсов в профессиональной образовательной организации с целью активизации познавательного интереса студентов.

В рамках работы будет проведен анализ различных электронных образовательных ресурсов и методов их использования с целью выявления тех, которые способствуют наибольшей активизации познавательного интереса студентов. Кроме того, целью работы будет разработка электронного образовательного курса по МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем для оптимизации процесса обучения и стимуляции интереса студентов к учебной деятельности.

Объект исследования – процесс активизации познавательного интереса студентов профессиональной образовательной организации.

Предметом выпускной квалификационной работы является анализ и практическое применение электронных образовательных ресурсов для активизации познавательного интереса студентов профессиональной образовательной организации.

В соответствии с целью, объектом и предметом были определены *задачи* исследования:

- изучить дидактические характеристики электронных образовательных ресурсов, их классификацию и существующие цифровые платформы;

- изучить психолого-педагогическую литературу по теме исследования: особенности познавательного интереса студентов профессиональной образовательной организации;

- выбрать цифровую образовательную платформу и определить содержание электронного образовательного ресурса для активизации познавательного интереса студентов;

- разработать электронный образовательный ресурс по МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем для оптимизации процесса обучения и стимуляции интереса студентов к учебной деятельности;

- проанализировать полученные результаты и сделать выводы о влиянии электронных образовательных ресурсов на познавательный интерес студентов профессиональной образовательной организации.

Методологическую основу работы составили общепризнанные в педагогической науке универсальные приемы и принципы: принцип научной объективности и принцип системного подхода.

База исследования – ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж».

ГЛАВА 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА СТУДЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

1.1 Понятие электронных образовательных ресурсов, их дидактические характеристики, классификация ЭОР, обзор существующих цифровых платформ.

Электронный образовательный ресурс (ЭОР) — это образовательный ресурс в электронно-цифровой форме, содержащий определённую структуру, предмет и метаданные о нём.

Термин «электронные образовательные ресурсы» (ЭОР) охватывает все средства обучения, разработанные и воспроизведенные на основе компьютерных технологий. Электронные образовательные ресурсы (ЭОР) представляют собой совокупность программных и аппаратных средств, которые используются для целей обучения и образования. Они включают в себя широкий спектр возможностей, таких как электронные учебники, интерактивные уроки, веб-сайты, мультимедийные материалы и другие цифровые образовательные ресурсы. В региональном хранилище находятся цифровые образовательные ресурсы, созданные для использования в цифровом формате в рамках учебного процесса, включая их применение через дистанционные образовательные технологии.

Главная цель использования ЭОР на занятиях – вывести образовательный процесс на новый уровень, который так нужен современным обучающимся. Во-первых, электронные средства обучения представляют любую информацию в более наглядном виде и дают наиболее полное представление об изучаемых объектах и явлениях.

Во-вторых, они обладают большим мотивирующим потенциалом: студентам нравится учиться при помощи современного оборудования,

самостоятельно изучать те или иные темы, проверять себя и получать обратную связь.

Наконец, электронный ресурс обладает большими возможностями по организации больших массивов данных – следовательно, ЭОР способны предоставить гораздо больше информации, чем традиционные ресурсы, при этом вся текстовая, визуальная, звуковая информация будет компактно размещаться на одном цифровом устройстве.

Электронный образовательный ресурс структурно может быть организован в модули учебного контента, которые являются общедоступными элементами материала (текстовые фрагменты, изображения, гипермедийные компоненты, программные продукты).

Функциональные возможности применения ЭОР в образовательном процессе в значительной степени определяются дидактическими свойствами ЭОР, такими как:

1. **Интерактивность:** возможность взаимодействия пользователя с образовательным материалом, выполнение заданий, тестирование знаний и навыков.
2. **Адаптивность:** способность ресурса адаптироваться к индивидуальным потребностям и уровню знаний каждого пользователя.
3. **Целевая направленность:** ЭОР должны быть разработаны с четко определенными целями и задачами, которые они должны решать в процессе обучения. Это может включать в себя развитие определенных навыков, усвоение конкретных знаний или формирование определенных компетенций.
4. **Визуализация:** использование различных мультимедийных материалов (графики, анимации, видео и т. д.) для лучшего усвоения информации.
5. **Персонализация:** возможность настройки образовательного процесса в соответствии с предпочтениями и потребностями конкретного пользователя.

6. Доступность: обеспечение возможности обучения в любое удобное время и место через интернет.

7. Постоянное обновление информации: возможность обновления и дополнения материалов в соответствии с изменениями в области знаний.

8. Мотивация: применение различных методов и техник мотивации пользователя для более эффективного обучения.

9. Метапредметность: Электронные образовательные ресурсы зачастую содержат компоненты, стимулирующие развитие метапредметных навыков, включая умение обрабатывать информацию, критическое мышление, коммуникативные способности и умение решать проблемы.

10. Оценка и контроль успешности: ЭОР должны включать в себя механизмы оценки и контроля успешности обучения, которые позволяют преподавателю и студенту отслеживать прогресс и корректировать стратегии обучения.

11. Совместимость и интеграция: ЭОР должны быть совместимы с другими образовательными технологиями и системами, что позволяет интегрировать их в существующие образовательные программы и процессы.

В целом, дидактические характеристики ЭОР определяют их эффективность и полезность в образовательном процессе, делая обучение более динамичным, индивидуализированным и результативным.

Использование электронных образовательных ресурсов в сочетании с системами управления обучением и контентом способствует эффективности и достижению результатов в следующих задачах:

- организация самостоятельной когнитивной деятельности обучающихся;
- организация индивидуальной образовательной поддержки учебной деятельности каждого обучающегося преподавателями;
- организация групповой учебной деятельности с применением средств информационно-коммуникационных технологий.

Классификация ЭОР.

По способу применения в образовательном процессе:

- распределённые электронные образовательные ресурсы, которые размещены в разнообразных информационных системах (веб-порталы, электронные библиотеки, базы данных, платформы для дистанционного обучения) и доступны для использования через интернет;
- электронные образовательные ресурсы, предназначенные для работы в сетях внутри образовательных учреждений и организаций;
- электронные образовательные ресурсы для индивидуального использования, в основном на домашних компьютерах, часто распространяемые через CD или DVD диски.

По типу:

- учебный материал (задачник, рабочая тетрадь, лабораторный практикум, учебник, учебное пособие, конспект лекций, тест, контрольные вопросы, электронный учебный курс;)
- учебно-методический материал (методическое указание, учебная программа, учебный план, план занятий, технологическая карта занятия);
- справочный материала (геоинформационная/картографическая система, база данных, словарь, справочник, энциклопедия);
- иллюстративный и демонстрационный материал (атлас, карта, альбом, иллюстрация, наглядное пособие);
- дополнительный информационный материал (хрестоматия, публикация научно-популярного характера, печатное издание (книга), рекламно-информационная публикация, библиография;
- нормативный документ (образовательный стандарт, инструкция, нормативный акт);
- научный материал (автореферат диссертации, диссертация, статья, монография, обзор);

- электронное периодическое издание (полнотекстовое издание, оглавление печатных изданий; электронной библиотеки,
- образовательный сайт;
- программный продукт (программный комплекс для образовательных учреждений, инструментальное средство для создания компьютерных средств обучения.)

Рассмотрим характерные особенности видов ЭОР:

Электронный учебно-методический комплекс: ЭУМК должен предоставлять необходимые ресурсы для всех форм обучения, которые включены в учебный план. Это может включать в себя электронные учебники, задания для практики, системы для оценки знаний, а также руководства по их использованию. Кроме того, к комплексу могут прилагаться организационные материалы, такие как рабочие программы, планы занятий, сценарии лекций и другое. В комплект ЭУМК также рекомендуется включать видео и аудиоматериалы.

Электронное учебное (методическое) пособие: Отличительной чертой электронного учебного (методического) материала является обширный объем информации, посвященной конкретной теме, разделу или вопросу. Главной составляющей такого пособия служит теоретический раздел.

Учебное (методическое) пособие может содержать практические, тренировочные, тестовые задания или вопросы для проверки и самоконтроля обучающихся. Неотъемлемыми составляющими учебного (методического) материала являются интерактивный индекс с логичной структурой. Оптимальным вариантом для такого пособия является его оформление в виде электронной книги в форматах ehe или html, хотя также возможно разработка учебного (методического) материала в виде презентации.

Электронный модуль проверки знаний (практикум): обязательными элементами электронного модуля проверки знаний являются:

- случайный порядок предъявления вопросов и ответов,

- использование разных типов заданий,
- предъявление результата прохождения проверки.

Электронный практикум, в отличие от модуля проверки знаний, должен обеспечивать закрепление знаний или навыков, для этого должен содержать не менее 10 заданий для каждого типа (вида, способа) навыка и краткие справочные сведения. В тестовых модулях и практикумах рекомендуется использовать графические изображения, звук и видео. Тестовые модули могут осуществлять проверку знаний в разных режимах: тренировочном, обучающем и контрольном.

Электронный демонстрационный материал предназначен для:

- визуализации учебного материала, используемого педагогом на уроке;
- для обобщения и систематизации тематических смысловых блоков;
- для общего оживления учебного материала.

Особенно полезно применять электронные демонстрационные материалы в тех разделах, где учащиеся сталкиваются (или могут столкнуться) с проблемами в осмыслении учебного материала, которые требуют дополнительных пояснений с использованием наглядных средств.

Для электронного демонстрационного материала очень важно соблюсти принцип наглядности, облегчающий понимание и запоминание учебного материала. Характерными признаками электронного демонстрационного материала являются минимум текста, максимум иллюстративности (рисунки, графики и диаграммы, видео, звук).

Видеотрансляция - это особый вид ЭОР. Особенности видеотрансляции заключаются в следующем: это запись «живого» учебного мероприятия, после окончания которого невозможно что-либо исправить (оговорку, опisku, ошибку и т.п.), как в других видах ЭОР.

Общими требованиями к видеотрансляции являются: видимость, слышимость и понятность учебного содержания. Это обеспечивается предварительной подготовкой учебного содержания, подробного сценария

проведения, демонстрационного материала, а также действиями ведущего во время записи.

Дистанционный курс (учебный модуль): ресурс этого вида может включать как один или несколько ЭОР, так и других материалов. Преимущества заключаются в возможности идентификации пользователя путем записи на курс педагогом и контроля освоения представленного материала.

Существует много образовательных цифровых платформ, рассмотрим некоторые из них:

1. Образовательная платформа ИНТУИТ. Это платформа, предназначенная для обучения школьников и студентов. Здесь можно найти учебные материалы по разным предметам, тесты и задания для самопроверки, а также видеоуроки и онлайн-курсы.

2. Образовательная платформа Лекториум. Это платформа, на которой можно прослушать лекции от ведущих ученых и экспертов по разным темам. Также здесь можно найти курсы по различным дисциплинам и областям знания.

3. Образовательная платформа Stepik. Это платформа для обучения программированию и другим техническим дисциплинам. Здесь можно найти курсы по разработке сайтов, мобильных приложений, анализу данных и многим другим темам.

4. Образовательная платформа Skillbox. Это платформа для обучения дизайну, маркетингу, копирайтингу и другим креативным направлениям. Здесь можно пройти курсы по графическому дизайну, анимации, SMM и другим темам.

5. Образовательная платформа GeekBrains. Это платформа для обучения информационным технологиям. Здесь можно пройти курсы по программированию, администрированию баз данных, кибербезопасности и другим IT-направлениям.

1.2 Активизация познавательного интереса обучающихся как педагогическая проблема: способы решения, факторы повышения, организационно-педагогические условия.

Активизация познавательного интереса обучающихся является одной из ключевых задач в педагогике современного образования. В наше время ученики сталкиваются с огромным объемом информации и различными формами досуга, что может привести к снижению мотивации к учебе и отрыву от учебного процесса. Педагогическая проблема активизации познавательного интереса становится все более актуальной и требует поиска эффективных подходов и стратегий.

Познавательный интерес представляет собой внутреннюю мотивацию обучающегося к познанию и усвоению новых знаний. Развитие познавательного интереса способствует активному участию учащихся в учебном процессе, повышает качество усвоения материала и обеспечивает долгосрочное запоминание информации.

В процессе формирования познавательного интереса можно выделить несколько стадий: любознательность, стремление к знаниям, непосредственный познавательный интерес и творческую заинтересованность. Эти стадии отражают различный уровень сознательного выбора и предпочтения учащегося к изучаемому предмету, а также показывают, насколько познавательный интерес воздействует на формирование личности.

При подборе методик обучения важно сосредоточиться на достижении эффективных результатов. От студента требуется не только усвоение и воспроизведение знаний, но и их активное использование в действии, их применение в практической деятельности и дальнейшее развитие. Эффективность образовательного процесса в значительной степени определяется активностью учащихся в учебно-познавательной работе.

Понимание и запоминание материала – это лишь начало. Важно, чтобы студенты могли применять знания на практике. Они должны уметь интегрировать новую информацию в свои практические задачи, формируя таким образом представление о будущей профессиональной деятельности. Чем активнее проходит этот процесс мышления и практического применения, тем более продуктивными будут результаты. В процессе такого обучения у студентов стабильно формируются профессиональные убеждения и умения.

Вот почему активизация учебно-познавательной деятельности в учебном процессе имеет столь важное значение.

В педагогическом процессе применяются разнообразные методы для стимулирования учебно-познавательной активности. Ключевые подходы включают использование различных форм обучения, методик и образовательных инструментов, а также подбор таких их комбинаций, которые в данных условиях способствуют повышению активности и самостоятельности студентов.

Наибольший активизирующий эффект на занятиях дают ситуации, в которых обучающиеся сами должны:

- отстаивать свое мнение;
- принимать участие в дискуссиях и обсуждениях;
- ставить вопросы своим товарищам и преподавателям;
- рецензировать ответы товарищей;
- оценивать ответы и письменные работы товарищей;
- заниматься обучением отстающих;
- объяснять более слабым обучающимся непонятные места;
- самостоятельно выбирать посильное задание;
- находить несколько вариантов возможного решения познавательной задачи (проблемы);
- создавать ситуации самопроверки, анализа личных познавательных и практических действий;

– решать познавательные задачи путем комплексного применения известных им способов решения.

Активизация учебно-познавательной деятельности студентов может осуществляться на продуктивном уровне через реализацию следующих положений:

- осуществление проблемности в процессе обучения;
- обеспечение максимально возможной адекватности учебно-познавательной деятельности характеру практических задач;
- осуществление взаимообучения и самообучения;
- индивидуализация процесса обучения;
- мотивированность учебно-познавательной деятельности.

Повышение активизации познавательного интереса у обучающихся может зависеть от различных факторов. Вот некоторые из них:

Методы обучения: Использование интерактивных методов обучения, игр, головоломок и заданий, которые стимулируют учащихся к активной деятельности и поиску знаний.

Релевантность и контекст: Структурирование учебного материала таким образом, чтобы он был связан с реальными ситуациями, интересами и потребностями обучающихся.

Индивидуализация: Учет индивидуальных особенностей и потребностей обучающихся при разработке учебных материалов и заданий.

Поддержка куратора: Роль педагога или наставника в поощрении обучающихся, задавании вопросов, стимулировании их любопытства и самостоятельности.

Положительная обратная связь: Поощрение обучающихся через похвалу и признание их усилий и достижений, что мотивирует их продолжать изучение материала.

Возможности выбора: Предоставление обучающимся возможности выбирать темы и методы изучения, что увеличивает их участие и заинтересованность.

Применение технологий: Внедрение новейших технологий в образование, включая интерактивные учебники, интернет-курсы, мультимедийные материалы, делает процесс обучения более захватывающим и взаимодейственным.

Создание положительной обстановки: Формирование поддерживающей и стимулирующей обучающую среды, где обучающиеся чувствуют себя комфортно, безопасно и ценно.

Свобода и исследовательский подход: Предоставление возможности для самостоятельного исследования, экспериментирования и выражения собственных идей и мнений.

Запрос на уровне ассоциации: Стимулирование интереса путем поддержки связи с предыдущими знаниями, опытом и интересами обучающихся.

Разнообразие и динамика: Использование разнообразных методов и форм обучения, чтобы предотвратить монотонность и поддерживать интерес на протяжении всего учебного процесса.

Целеустремленность и значимость: Подчеркивание значимости и целей изучаемого материала для личностного роста и профессионального развития обучающихся.

Вот организационно-педагогические условия, которые необходимо соблюдать педагогу при формировании познавательного интереса:

- владение понятием познавательный интерес;
- учёт возрастных и индивидуальных особенностей;
- содержание задач;
- трудность задачи;
- свойство локальной устойчивости задачи.

По мере того как познавательный интерес укрепляется и развивается, он формирует основу для положительного восприятия учебы. Этот интерес имеет исследовательскую природу и под его воздействием у человека

возникает множество вопросов, на которые он стремится найти ответы самостоятельно и активно.

Познавательный интерес оказывает благоприятное воздействие не только на процесс и исходы учебной деятельности, но и на динамику психических процессов, таких как мышление, воображение, память, внимание. Эти процессы становятся более активными и целенаправленными под влиянием познавательного интереса.

Педагогическое влияние процессов воспитания и обучения на формирование познавательных интересов обучающихся в значительной мере обусловлено активностью учащихся. Познавательный интерес порождает активность, в свою очередь, повышение активности укрепляет и углубляет познавательный интерес.

Каковы же принципы активизации познавательной деятельности.

1. Принцип проблемности.

Основным принципом в обучении следует считать принцип постановки проблемы. Задача обучающего — создать в уме студента такую ситуацию, которая бы потребовала для своего разрешения более глубоких знаний, чем те, что у студента уже есть, заставляя его активно искать новые знания, опираясь на собственный опыт и логические рассуждения.

В результате студенты приобретают новые знания не из готовых высказываний преподавателя, а через собственные усилия и исследования. Этот принцип должен использоваться для решения конкретных дидактических задач, таких как развитие критического мышления, формирование правильных убеждений и экономического подхода к анализу информации.

2. Принцип обеспечения максимально возможной адекватности учебно-познавательной деятельности характеру практических задач.

Другой важный принцип — это гарантирование высокой степени соответствия образовательного процесса реальным практическим задачам. Этот принцип предполагает, что учебно-познавательный процесс должен

быть организован таким образом, чтобы он максимально симулировал условия реальной практической работы. В сочетании с принципом проблемного обучения это обеспечит преобразование теоретических знаний в умения, применяемые на практике.

3. Принцип взаимообучения.

Принцип взаимного обучения также играет ключевую роль в организации учебно-познавательного процесса учащихся. Важно понимать, что студенты могут служить источниками знаний друг для друга, обмениваясь информацией в ходе обучения. Для эффективного самообразования необходимы не только теоретические знания, но и навыки анализа, синтеза, критического мышления, а также способность учиться на собственных и чужих ошибках и постоянно совершенствовать свои знания и умения.

4. Принцип исследования изучаемых проблем.

Крайне важно, чтобы деятельность студентов в области обучения и познания была творческой и исследовательской, включала элементы анализа и синтеза. Изучение каких-либо явлений или проблем должно протекать как исследовательский процесс. Это подходит под еще один существенный принцип стимулирования учебно-познавательного процесса: принцип исследовательского подхода к изучаемым вопросам и явлениям.

5. Принцип индивидуализации.

Ключевым аспектом обучения является принцип индивидуализации, который предполагает учет уникальных черт и потенциала каждого обучающегося при планировании и проведении учебно-познавательного процесса.

6. Принцип самообучения.

Также существенным элементом образовательного процесса является возможность самоконтроля и саморегуляции, что соответствует принципу самообучения. Этот принцип дает возможность адаптировать учебно-познавательный процесс под индивидуальные нужды каждого студента,

основываясь на их собственной активной заинтересованности в дополнении и улучшении своих знаний и навыков через самостоятельное изучение дополнительных материалов и поиск консультаций.

7. Принцип мотивации.

Стимулирование является ключевым для запуска активного самостоятельного и коллективного учебного процесса у студентов. Следовательно, мотивация играет важную роль среди принципов стимулирования учебно-познавательной активности. Важно, чтобы в основе активности лежало не чувство обязанности, а искреннее желание студентов решить проблему, исследовать новое, доказать или опровергнуть что-то.

Принципы стимулирования учебной активности и выбор методов обучения должны учитывать специфику учебного процесса. Вдобавок к принципам и методам, существуют различные факторы, которые вызывают активность у студентов, они могут быть обозначены как мотивы или стимулы, используемые педагогом для активизации учебной деятельности.

Значительную роль в успешном применении принципа активности в обучении играют самостоятельные творческие задания, такие как тесты. Применение электронных обучающих средств на занятиях обеспечивает:

- экономию времени при объяснении нового материала;
- представление материала в более наглядном, доступном для восприятия виде;
- воздействие на разные системы восприятия обучающихся, обеспечивая тем самым лучшее усвоение материала;
- постоянный оперативный контроль усвоения материала обучающимися.

Одним из главных качеств личности, обучающихся становится его готовность к самостоятельной деятельности по сбору, обработке, анализу и организации информации, умение принимать решения и доводить их до исполнения.

1.3 Педагогическая практика по активизации познавательного интереса студентов профессиональной образовательной организации.

Обучение – самый важный и надежный способ получения систематического образования. Обучение представляет собой уникальный процесс познания, который руководится педагогом. Роль учителя направляет и поддерживает полноценное усвоение студентами знаний, формирование умений и развитие мыслительных и творческих способностей.

Познавательная активность представляет собой синтез чувственного восприятия, теоретического мышления и практического применения.

Эта активность проявляется во всех аспектах жизни учеников: в производственной, общественно полезной работе, в ценностно-ориентированной и художественно-эстетической деятельности, в общении, а также через разнообразные практические задания в учебной среде, такие как эксперименты, проектная работа и решение исследовательских задач.

В структуре активности выделяются следующие компоненты:

- готовность выполнять учебные задания;
- стремление к самостоятельной деятельности;
- сознательность выполнения заданий;
- систематичность обучения;
- стремление повысить свой личный уровень и другие.

Самостоятельность тесно связана с активностью и представляет собой важный аспект мотивации в образовательном процессе. Она заключается в способности учащегося самостоятельно определять цели, выбирать средства и методы для их достижения, а также в независимом осуществлении учебной деятельности.

Активность и самостоятельность в учебе взаимосвязаны: студенты, демонстрирующие высокую активность, обычно обладают и большей

самостоятельностью. Отсутствие личной активности делает учащегося зависимым от внешних источников и снижает его самостоятельность.

Стимулирование активности студентов обычно называется активизацией. Активизация — это динамичный процесс, который стимулирует энергичное и осмысленное обучение, преодоление пассивности и стереотипов в учебной деятельности, а также противодействие застою в интеллектуальном развитии. Основная цель активизации — развитие активного подхода к обучению у студентов и повышение эффективности образовательного процесса.

В образовательной деятельности применяются разнообразные методы для повышения учебной активности и самостоятельности студентов. Основными из них являются использование широкого спектра обучающих форм и инструментов, а также их комбинаций, способствующих активному участию и независимости студентов в образовательном процессе.

И.Т. Огородников определяет два ключевых уровня познавательной активности: воспроизводящую и творческую активность. Воспроизводящая активность связана с усвоением существующих знаний и традиционными методами их освоения. Творческая активность же подразумевает расширение существующих знаний и использование более продвинутых методов для глубокого понимания учебного материала.

И.И. Родак также выделяет аналогичные ступени познавательной активности. По его взглядам, воспроизводящая активность направлена на усвоение, осмысление, запоминание и конкретное использование полученных знаний и навыков. Творческая активность, в свою очередь, сосредоточена на решении интеллектуальных задач и анализе сложных проблем, требующих глубокого исследования и новаторских подходов. Оба уровня активности взаимосвязаны и вместе способствуют развитию учащихся.

Однако исследования в области дидактики и психолого-педагогическая практика показывают, что такое разделение на два уровня не всегда достаточно для полной диагностики познавательной активности.

Часто учащиеся демонстрируют промежуточный уровень активности, объединяющий черты как репродуктивного, так и продуктивного уровней. Творческая познавательная активность считается самой высокой степенью и обычно развивается на более поздних этапах становления личности ученика.

Активизацию познавательной деятельности обучающихся нельзя представить без активизации их внимания. Недостаточное внимание мешает обучающимся принимать полноценное участие в коллективной работе на занятии, приводит к непониманию учебного материала, плохого запоминания, ошибок при выполнении заданий.

Приемы активизации деятельности обучающихся на этапе усвоения изучаемого материала.

- эвристический прием – обсуждение спорных вопросов, что позволяет развить у обучающихся умение доказывать и обосновывать свои суждения.

- исследовательский прием – обучающиеся на основе проведенных наблюдений, опытов, анализа литературы, решения познавательных задач должны сформулировать вывод.

Приемы активизации познавательной деятельности на этапе воспроизведения полученных знаний: прием натурализации – выполнение заданий с использованием натуральных объектов, коллекций.

В педагогической практике и в методической литературе традиционно принято делить методы обучения по источнику знаний: словесные (рассказ, лекция, беседа, чтение), наглядные (демонстрация натуральных, экранных и других наглядных пособий, опытов) и практические (лабораторные и практические работы). Каждый из них может быть более активным и менее активным (пассивным).

Словесные методы.

Метод дискуссии применяю по вопросам, требующим размышлений, добиваюсь, на своих уроках, чтобы обучающиеся могли свободно высказывать свое мнение и внимательно слушать мнение выступающих.

Метод самостоятельной работы с учащимися.

Для лучшего понимания логики нового материала студентам предлагается задание: создать план рассказа преподавателя или план-конспект с условием "минимум слов — максимум смысла". С этим планом-конспектом учащиеся успешно пересказывают основные моменты темы при проверке домашнего задания.

Навыки составления конспектов и планов, аннотированного чтения и выделения основной идеи из текста, а также работы с справочной и научно-популярной литературой способствуют развитию теоретического и наглядно-конкретного мышления у учащихся в процессе анализа и синтеза природных закономерностей. Чтобы закрепить умение работать с текстами, учащимся предоставляются разнообразные задания соответствующей сложности.

В классе учеников просят не читать, а пересказывать свои доклады, что учит их анализировать и обобщать информацию и способствует развитию навыков устной речи. В результате студенты становятся увереннее в выражении своих мыслей и мнений.

Метод самостоятельной работы с дидактическими материалами. Организую самостоятельную работу следующим образом: дается классу конкретное учебное задание. Пытаюсь довести его до сознания каждого учащегося.

Метод проблемного изложения.

На занятиях я применяю метод проблемного обучения. Суть этого подхода заключается в создании на уроке ситуации, требующей решения, при которой учащиеся сталкиваются с задачей, для решения которой у них пока нет необходимых знаний или методов.

Они предполагают различные гипотезы и стремятся найти ответы. Этот метод обучения способствует развитию у студентов критического мышления, способностей к анализу, синтезу, сравнению, обобщению и выявлению причинно-следственных связей. Проблемный подход предусматривает использование логических операций, необходимых для нахождения оптимального решения.

Данный метод включает в себя:

- выдвижение проблемного вопроса;
- создание проблемной ситуации на основе избираемого высказывания, тезиса;
- создание проблемной ситуации на основе приведенных противоположных точек зрения по одному и тому же вопросу, проблеме;
- демонстрацию опыта или сообщение о нем – основу для создания проблемной ситуации;
- решение задач познавательного характера.

Роль преподавателя при использовании данного метода сводится к созданию на уроке проблемной ситуации и управлению познавательной деятельностью учащихся.

Метод самостоятельного решения расчетных и логических задач. Все учащиеся по заданиям самостоятельно решают расчетные или логические (требующие вычислений, размышлений и умозаключений) задачи по аналогии или творческого характера.

Но в каждой параллели задачи дифференцирую – более сложные, творческого характера – сильным учащимся, а аналогичные – слабым. При этом у самих учащихся на этом не акцентирую внимание. Каждый учащийся получает задание по своим возможностям и способностям. При этом не снижается интерес к обучению.

При использовании этого подхода учитель направляет деятельность класса. Студентам организуется так, что они самостоятельно находят часть ответов на новые вопросы. Для этого преподаватель проводит

эксперименты до объяснения новой темы, представляя только её цель, а ученики через наблюдение и дискуссию приходят к разрешению проблемы.

При частично-поисковом лабораторном методе студенты самостоятельно осуществляют эксперимент, обсуждая его ход и результаты, чтобы решить проблемный вопрос и получить новые знания. Перед началом лабораторной работы они знакомятся только с её целями, не зная заранее ожидаемых результатов.

Методы устного представления материала включают в себя рассказы и лекции. При подготовке лекций тщательно планируется последовательность изложения материала, подбираются конкретные факты, наглядные сравнения, цитаты известных ученых и общественных деятелей для усиления эффекта изложения.

Также используются приемы управления познавательной деятельностью учащихся:

- прием новизны – включение в содержание учебного материала интересных сведений, фактов, исторических данных;
- прием семантизации – в основе лежит возбуждение интереса благодаря раскрытию смыслового значения слов;
- прием динамичности – создание установки на изучение процессов и явлений в динамике и развитии;
- прием значимости – создание установки на необходимость изучения материала в связи с его биологической, народнохозяйственной и эстетической ценностью.

Выводы по первой главе

Анализ литературы по проблеме исследования позволил нам выявить актуальность вопроса использования электронных образовательных ресурсов в профессиональной образовательной организации с целью усиления познавательного интереса студентов.

Рассмотрев теоретические основы процесса формирования и развития познавательного интереса студентов: понятие «познавательный интерес», его структуру, зависимость проблем познавательного интереса и развития мышления в процессе обучения, мы пришли к следующим выводам:

- познавательный интерес – это избирательная направленность личности на предметы и явления окружающей действительности.
- познавательный интерес можно рассматривать как мотив учения, как устойчивую черту личности, как сильное средство обучения.

Для того чтобы активизировать учебную деятельность обучающихся нужно: систематически возбуждать, развивать и укреплять познавательный интерес и как мотив, и как стойкую черту личности, и как мощное средство обучения.

Одна из возможностей развивать познавательный интерес обучающихся – это применение электронных образовательных ресурсов, которые:

- отличаются эмоциональностью, вызывают у современных обучающихся положительное отношение к образовательному процессу;
- способствуют активизации учебной деятельности;
- обостряют интеллектуальные процессы и главное, способствуют формированию познавательного интереса к предмету.

ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА ДЛЯ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА СТУДЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (НА БАЗЕ ИССЛЕДОВАНИЯ - ГПБОУ «ЮУРГТК»)

2.1. Выбор цифровой платформы и определение содержания электронного образовательного ресурса для активизации познавательного интереса студентов профессиональной образовательной организации

Основным направлением внедрения информационных технологий в образовательный процесс профессиональных учебных заведений является интенсивное применение электронных образовательных ресурсов при изучении разнообразных предметов. Это способствует развитию личностных качеств студента, его творческого потенциала, интереса к обучению, стремлению и способности к самообразованию, приобретению комплекса знаний и навыков, опыта в различных сферах деятельности, а также поддержанию уникальности каждого индивидуума.

Достижению этих целей способствует использование электронных образовательных ресурсов в групповой, фронтальной и индивидуальной работе. Это включает в себя использование таких ресурсов для организации независимой учебной и творческой работы, самопроверки и самоконтроля, а также для проведения исследований и моделирования.

Применение электронных образовательных ресурсов на уроках особенно важно в условиях профессионального образования.

Электронный образовательный ресурс, используемый для создания образовательного курса, может быть разнообразным, это определяется возможностями и задачами, реализуемыми преподавателем в содержательной части электронного образовательного ресурса.

Выбор электронного средства, которое будет применяться для разработки и реализации образовательного курса, является одним из

важнейших и основных этапов и данному этапу следует уделять особое внимание.

При разработке содержания и структуры электронного образовательного курса наиболее целесообразным считается выбор электронного ресурса с возможностью использования в образовательном курсе разноплановых заданий и теоретического материала с использованием инфографики, аудио и видео материалов. Посредством, использования которых, студент научится эффективно получать знания, решать задачи в сфере будущей профессиональной деятельности.

Использование электронных ресурсов позволяет обеспечить визуализацию информации, интерактивное взаимодействие обучающегося с учебным материалом и гибкое управление процессом обучения.

При выборе электронного образовательного ресурса приоритетными мы ставили такие аспекты как:

- ресурс не должен требовать установки на ПК, для его работы используется браузер (это будет обеспечивать быстрый и беспрепятственный доступ);
- возможность редактирования учебных материалов, без прекращения доступа к ним (преподаватель сможет изменять, удалять контент и обновлять учебные материалы на сервере без прекращения возможности прохождения курса);
- хранение данных и результатов прохождения (дает возможность пользователям работать с электронным образовательным курсом, подключаясь к сети Интернет с любого компьютера или мобильного устройства без потери данных и результатов);
- размещенные в браузере ресурсы в достаточной степени изолированы от хранящихся на клиенте персональных данных пользователя (меньшая угроза несанкционированного раскрытия и изменения);
- возможность использования при создании образовательного курса текстов, видео, картинок, тестовых задач, в процессе выполнения которых

можно вести обсуждения с остальными обучающимися, а также с преподавателем (это значительно усиливает познавательный интерес и прокачивает коммуникативные навыки);

– бесплатное прохождение курса и получение сертификата (материальное положение обучающегося не имеет значение, информация находится в свободном доступе, для получения знаний необходимо только желание и возможность выхода в сеть интернет, а получение сертификата является мотивацией для завершения курса);

– обратная связь с преподавателем и другими обучающимися (обеспечивает возможность задать преподавателю и другим обучающимся дополнительные вопросы по темам, советы и рефлексии, что способствует углублению полученных знаний, проработке возможных ошибок и получению обратной связи о курсе).

После анализа существующих электронных образовательных ресурсов выбор остановился на отечественной образовательной платформе Stepik.

Stepik - это электронная образовательная платформа, которая предоставляет возможность прохождения онлайн-курсов по различным дисциплинам, включая информационные технологии, бизнес, гуманитарные науки и многие другие. Платформа была разработана в России в 2013 году и активно используется как для самостоятельного обучения, так и для интеграции в учебные программы высших учебных заведений и корпоративного обучения.

Stepik является важным инструментом в современном образовательном пространстве, предлагая широкий выбор курсов и удобные инструменты для эффективного онлайн-обучения.

На Stepik зарегистрировано более миллиона пользователей из России и стран СНГ.

Платформа Stepik включает в себя конструктор бесплатных занятий и уроков. Создать интерактивный обучающий курс может любой

зарегистрированный пользователь. При этом авторы обучающих материалов сохраняют авторские права. Сервис не имеет ограничений по числу обучающихся на курсе.

Stepik имеет обширные возможности по созданию онлайн-курсов, обучающих занятий и уроков с использованием текстов, видео, картинок, тестовых задач, в процессе выполнения которых можно вести обсуждения с остальными обучающимися, а также с преподавателем.

Всего в Stepik присутствует 20 типов заданий, проверка которых может осуществляться как в автоматическом, так и в ручном режиме. Большим преимуществом данной платформы является возможность встраивать созданные материалы на сторонние сайты, например, Moodle и Canvas.

Кроме того, Stepik может использоваться в качестве площадки для проведения разнообразных мероприятий, таких как олимпиады и конкурсы.

Интерфейс платформы полностью русскоязычный, достаточно дружелюбный и интуитивно понятный. Платформа полностью бесплатна.

Структура образовательной платформы Stepik:

Курсы: на Stepik размещены тысячи курсов, созданных ведущими экспертами и преподавателями. Курсы могут включать видео-лекции, тексты, презентации и практические задания.

Тестирование и проверка знаний: платформа предоставляет автоматизированную систему проверки заданий, а также возможность для преподавателей проверять работы вручную и смотреть отчеты и результаты о прохождении.

Форумы и сообщества: участники могут обсуждать задачи и вопросы на внутренних форумах, что способствует совместному обучению, коммуникации и обмену опытом.

Сертификаты: после успешного завершения курса пользователи могут получить сертификат, который может быть важным документом в портфолио специалиста.

Интерфейс образовательной платформы на русском языке и представляет собой многостраничный сайт с основным меню «каталог», в котором представлен огромный выбор курсов по разным предметам и специальностям (рисунок 1).

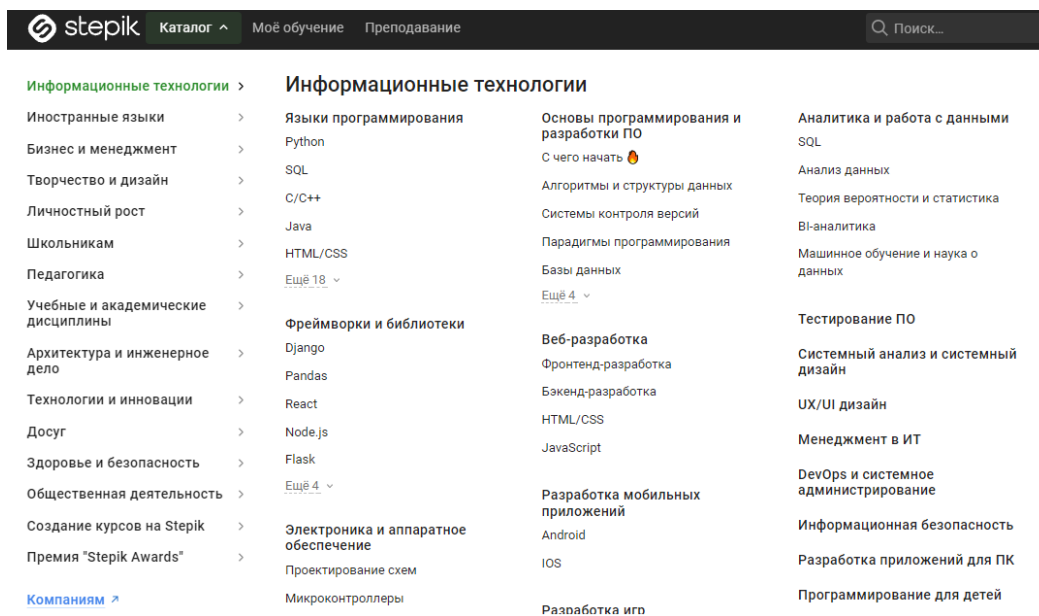


Рисунок 1 – Главный экран платформы

Вкладка мое обучение, где находится вся информация о пройденных и активных курсах пользователя: результаты, этапы, избранные курсы, архив, уведомления, «прохожу», «хочу пройти», количество дней (рисунок 2).

Вкладка «преподавание» доступна всем пользователям, которые создают и размещают на платформе свои курсы и учебные материалы. Она включает в себя: созданные курсы, уведомления, классы, уроки, рассылки (рисунок 3).

Преимущества платформы Stepik:

- все курсы в каталоге Stepik представлены по степени популярности и активности в них учащихся, есть возможность посмотреть отзывы тех, кто уже прошел курс;
- доступ к курсам и получение сертификатов в них абсолютно бесплатны, для этого достаточно простой регистрации;

- учиться можно как на сайте, так и с помощью мобильных приложений, прогресс по курсам синхронизируется. В приложениях можно скачать видеолекции и смотреть их офлайн;

- в курсах на Stepik есть возможность не только смотреть видео и решать задания, но также общаться с другими студентами и авторами курса. Для этого есть комментарии и новости по курсу;

- автоматизированная проверка. Система автоматической проверки позволяет получать мгновенную обратную связь по заданиям, что ускоряет процесс обучения;

- интерактивность. Stepik предлагает интерактивные задания и тесты, что делает процесс обучения более динамичным и эффективным, следовательно, усиливает познавательный интерес;

- социальная составляющая. Платформа поддерживает сообщества, где студенты могут общаться, делиться знаниями и помогать друг другу.

Для создания курса был выбран МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование Квалификация – Разработчик веб и мультимедийных приложений ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж».

Выбор был сделан, после анализа существующих курсов на платформе Stepik. На платформе множество курсов по IT-направлениям, но нет курса по дисциплине МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем.

При определении содержания курса мы основывались на МДК МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж», а также были добавлены темы, направленные на получение расширенных знаний и усиление познавательного интереса.

2.2. Содержание и структура электронного образовательного ресурса для активизации познавательного интереса студентов профессиональной образовательной организации

Содержание и структура образовательного курса составлена с опорой на МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование Квалификация – Разработчик веб и мультимедийных приложений ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж».

Содержание курса (рисунок 4):

Раздел 1. Основы теории информационных систем.

1.1 Информационные системы (ИС): основные понятия, история развития.

1.2 Особенности функционирования ИС: критерии принципы эффективности.

Раздел 2. Методы и технологии проектирования информационных систем.

2.1 Основные модели построения ИС, их структура, особенности.

2.2 Современные платформы для создания, исполнения и управления ИС.

2.3 Сервис-ориентированная архитектуры ИС: структура построения.

2.4 Жизненный цикл ИС: понятие, стадии, процессы и модели.

2.5 Основные методологии проектирования информационных систем.

Первый раздел «Основы теории информационных систем» состоит из двух уроков. Уроки представляют собой комбинированные блоки с теорией и практическими заданиями.

Раздел 1. Основы теории информационных систем.

1.1 Информационные системы (ИС): основные понятия, история развития.

Состоит из:

Трех лекционных блоков: знакомство с информационными системами, понятия ИС, история развития, включающая временные этапы развития ИС;

Пяти тестовых блоков: понятие ИС, отличительные черты ИС, этапы развития ИС, первая ИС, периоды времени ИС.

1.2 Особенности функционирования ИС: критерии принципы эффективности

Состоит из:

Трех лекционных блоков: особенности функционирования ИС, критерии эффективности ИС, принципы эффективности ИС;

Трех тестовых блоков: равенство эффективности ИС, три составляющие эффективности ИС, выбор критериев эффективности ИС.

Второй раздел «Методы и технологии проектирования информационных систем» состоит из пяти уроков.

Уроки представляют собой комбинированные блоки с теорией и практическими заданиями (рисунок 5, 6).

Раздел 2. Методы и технологии проектирования информационных систем.

2.1 Основные модели построения ИС, их структура, особенности.

Состоит из:

Трех лекционных блоков: модели построения ИС, структура построения ИС, особенностей построения ИС;

Трех тестовых блоков: особенности построения спиральной модели, недостатки каскадного подхода, поэтапная модель.

2.2 Современные платформы для создания, исполнения и управления ИС.

Состоит из:

Четырех лекционных блоков: основные средства разработки ИС, функции управления ИС, исполнение ИС, платформы для создания ИС;

Трех тестовых блоков: функции управления ИС, выбор средств разработки ИС, характеристика платформ.

2.3 Сервис-ориентированная архитектуры ИС: структура построения.

2.4 Жизненный цикл ИС: понятие, стадии, процессы и модели.

2.5 Основные методологии проектирования информационных систем.

Важно отметить, что такая структура подачи информации (небольшой блок теории и несколько учебных тестовых задач):

- усиливает закрепление изученного материала;
- позволяет не потерять интерес от большого количество теоретического материала;
- стимулирует обучающихся перейти на следующий шаг (без выполнения тестового задания система не дает допуск к последующему изучению и прохождению курса).

Так же за каждое верно выполненное задание обучающиеся получают баллы и моментально видят процентное соотношение успешно пройденного материала.

В каждом уроке от восьми до десяти шагов (пунктов): как правило три – четыре шага с теоретическим материалом и четыре – шесть шагов с тестовыми заданиями.

Тестовые задания состоят из заданий (рисунок 7):

- вопросы открытого типа (на соответствие, дополнение)
- вопросы закрытого типа (выбор одного ответа, выбор нескольких ответов).

После прохождения урока студенту открывается доступ к следующему уроку, а также можно увидеть количество набранных баллов за выполнение тестовых заданий.

Следующая задача выпускной квалификационной работы – это применение в учебном процессе ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» разработанный электронный

образовательный ресурс по дисциплине «Проектирование и дизайн информационных систем» для активизации познавательного интереса студентов профессиональной образовательной организации.

2.3. Опытно-практическая работа и анализ результатов использования электронного образовательного ресурса для активизации познавательного интереса студентов профессиональной образовательной организации.

Апробация по применению электронного образовательного ресурса при изучении дисциплины «Проектирование и дизайн информационных систем» для активизации познавательного интереса студентов профессиональной образовательной организации по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Квалификация – Разработчик веб и мультимедийных приложений ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» во время прохождения преддипломной практики».

Исследование проводилось в условиях обучающего эксперимента при изучении дисциплины «Проектирование и дизайн информационных систем» на студентах 2 курса очного отделения.

Цель электронного образовательного ресурса дисциплины «Проектирование и дизайн информационных систем» - овладение знаний в области проектирования и дизайна информационных систем, формирование у обучаемых знаний и усиления познавательного интереса.

В целях эффективности применения электронного образовательного ресурса дисциплины «Проектирование и дизайн информационных систем» апробация проводилась в период преддипломной практики в марте 2024 года на базе ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж».

В апробации были задействованы студенты группы (10 человек) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование:

- 5 респондентов в контрольной группе;
- 5 респондентов в экспериментальной группе (с применением ЭОР).

Применение электронного образовательного ресурса проводилась поэтапно.

На констатирующем этапе проводилась проверка и оценка усвоения материала по дисциплине обеих групп без использования электронного образовательного ресурса.

На формирующем этапе студенты экспериментальной группы изучали материал и выполняли задания на основе электронного образовательного ресурса.

При этом студенты контрольной группы выполняли те же задания в обычном формате.

Констатирующий этап. В ходе данного этапа решались следующие задачи: выявить уровень сформированности у студентов знаний по дисциплине «Проектирование и дизайн информационных систем» и усиление познавательного интереса к дисциплине.

В ходе изучения психолого-педагогической наблюдения за студентами, анализа ответов было выделено условно три уровня общетеоретической подготовки студентов экспериментальной и контрольной группы: высокий, средний, низкий.

Высокий уровень – соответствует активное владение знаниями и интерес к продолжению изучения;

Средний уровень – недостаточное владение теоретическими знаниями и непостоянный интерес.

Низкий уровень – отсутствие у студента теоретических знаний и интереса к изучению дисциплины.

При определении уровня сформированности знаний и усиления интереса можно использовать подход количественной обработки

результатов диагностики, который позволяет в отношении степени проявления каждого уровня определить количественный показатель.

Формирующий этап.

Целью данного этапа является апробация электронного образовательного ресурса дисциплины «Проектирование и дизайн информационных систем», разработанного в рамках выпускной квалификационной работы.

Задачи этапа:

1. Внедрить разработанный электронный образовательный ресурс в процесс обучения студентов.
2. Проанализировать эффективность применения электронного образовательного ресурса на усиление познавательного интереса студентов.

В качестве постоянных условий эксперимента для контрольной и экспериментальной группы выступают следующие:

- изучение одинакового объема учебной информации;
- постановка одинаковых дидактических задач, решаемых в ходе занятий;
- одинаковое время длительности экспериментального обучения;
- одинаковые формы и виды итогового контроля.

Далее были проведены занятия, причем в экспериментальные группы они проводились с использованием разработанного электронного образовательного ресурса.

Для контрольной группы проводились занятия в традиционной форме.

Контрольно-оценочный этап.

Цель этапа – анализ эффективности применения электронного образовательного ресурса на усиление познавательного интереса студентов профессиональной образовательной организации.

Контрольно-оценочный этап включает в себя итоговый контроль, который направлен на проверку конечных результатов обучения; выявление

степени овладения знаний, умений и навыков, полученных в процессе изучения дисциплины «Проектирование и дизайн информационных систем».

Итоговый контроль проводится в виде тестирования, в том числе с применением электронного образовательного ресурса Online Test Pad.

Для разработки критериев тестирования была выбрана методика Г. И. Щукиной. Опираясь на исследования Г. И. Щукиной, под диагностикой познавательного интереса понимается совокупность различных методов, позволяющих выявить уровень познавательного интереса, а также его развитие в процессе обучения.

На основе исследований, проведенных Г. И. Щукиной, в также при обобщении показателей, выделенных другими исследователями, мы выделили следующие критерии: содержательно-деятельностный, эмоциональный, регулятивный.

Показателями содержательно-деятельностного критерия являются: характер задаваемых вопросов, установление закономерностей, самостоятельность в выполнении заданий, поиск новых (индивидуальных) способов решения задач, использование достижений науки в других предметных областях и повседневной деятельности.

К показателям эмоционального критерия относим проявление эмоций, переживаний во время деятельности, настроение обучающихся.

Регулятивный критерий подразумевает стремление завершить выполнение задания, пытливость, сосредоточенность внимания, реакция обучающихся на звонок, выбор обучающимися сложности задания.

Для определения уровня развития познавательного интереса студентов профессиональной образовательной организации нами были модифицированы и адаптированы разработки таких авторов, как Э. А. Баранова, К. Н. Волков, Г. Н. Казанцева, В. С. Юркевич (таблица 1).

Таблица 1- Уровни развития познавательного интереса

Критерии	Уровни		
	ниже среднего	средний	выше среднего
Регулятивный	Обучающийся не сосредоточен, внимание рассеяно, часто отвлекается, учебный материал не запоминает, при затруднении бездействует	Эпизодическая сосредоточенность внимания обучающегося, следит за основными этапами, может повторить главную мысль, при возникновении трудностей обращается за помощью	Обучающийся сосредоточен, проявляет усилие, пытливость, стремится самостоятельно преодолеть трудности, запоминает основное содержание урока
Содержательно-деятельностный	Обучающийся пассивен во время урока, отсутствует самостоятельность в выполнении заданий, проявляется эпизодический интерес к предмету, обусловленный внешней привлекательностью, необходимостью получения хорошей оценки или непосредственной связью с предметом его интереса	Активность обучающегося в урочное и внеурочное время зависит от степени его включения учителем в деятельность, самостоятельно выполняет задания по известным ему образцам, накопленные знания ограничиваются рамками школьной программы, использование достижений науки в интересующей предметной области	Проявляет активность и самостоятельность как во время урока, так и во внеурочное время, стремление выйти за пределы учебной программы, установление закономерностей и причинно-следственных связей, поиск новых (индивидуальных) способов решения задач, способен переносить имеющиеся знания в незнакомую ситуацию, использование достижений науки в других предметных областях
Эмоциональный	Неуравновешенное эмоциональное состояние обучающегося, безразличие может сменяться негативным выплеском эмоций, редкое проявление положительных эмоций	Эмоциональное состояние ровное, ситуативное проявление положительных эмоций	Приподнятое настроение, яркое проявление положительных эмоций

Тест состоит из 20 вопросов и одного выбора ответа, направленных на проверку усиления познавательного интереса студентов профессиональной образовательной организации. Содержание вопросов отражает выбранные

нами критерии проявления познавательного интереса. Содержание теста представлено в приложении выпускной квалификационной работе.

Обработка результатов тестирования проводится по таблице 2. В таблице представлены уровни познавательного интереса и количество баллов, которые отображают тот или иной уровень.

Тест составлен в соответствии с таблицей 2, где вариант ответа, а – это максимальный балл и, следовательно, наивысший познавательный интерес, а ответ г – это минимальный балл и, следовательно, наименьший познавательный интерес.

Таблица 2 - Обработка результатов тестирования

Вариант	Баллы	Максимальное количество баллов – 20 баллов	
		количество баллов	уровень познавательного интереса
а	3	0–9	Низкий уровень
б	2	9–14	Средний уровень
в	1	15–20	Высокий уровень
г	0		

Результаты итогового контроля студентов контрольной и экспериментальной группы представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты тестирования групп

Группа	Количество человек	Уровень познавательного интереса					
		НУ		СУ		ВУ	
Контрольная	5	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
		2	40%	2	40%	1	20%
Экспериментальная	5	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
		1	20%	2	40%	2	40%

На основе таблицы 3 построена диаграмма (рисунок 9), в которой обобщены результаты тестирования студентов.

Опытная проверка по применению электронного образовательного ресурса в процессе проведения занятий показала следующее:

– в экспериментальной группе все студенты смогли выполнить требуемые задания и успешно прошли весь курс;

– многие студенты экспериментальной группы благодаря разработанному электронному образовательному ресурсу смогли освоить учебный материал по дисциплине «Проектирование и дизайн информационных систем»;

– наблюдалась вовлеченность, интерес со стороны студентов экспериментальной группы: они задавали дополнительные вопросы, интересовались возможностью увеличения тем курса.

Контрольно-оценочный этап показал, что обучение с использованием разработанного и внедренного в педагогический процесс электронного образовательного ресурса является, с точки зрения дидактики, результативным.

В результате проведенной нами апробации можно сделать следующие выводы:

Проведенная апробация показала положительные тенденции в уровне и качестве обучения студентов ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» по дисциплине «Проектирование и дизайн информационных систем» с применением электронного образовательного ресурса, разработанного в рамках выпускной квалификационной работы.

Эффективность повышения познавательного интереса студентов посредством электронного образовательного ресурса достигнута благодаря соблюдению методологических и методических требований к его проектированию как дидактического средства.

Выводы по второй главе

Во второй главе выпускной квалификационной работы представлены основные этапы разработки структуры и содержания электронного

образовательного ресурса по дисциплине «Проектирование и дизайн информационных систем» и его применение в процессе обучения.

После сравнения всех преимуществ и недостатков, образовательных платформ для разработки электронного образовательного ресурса по дисциплине «Проектирование и дизайн информационных систем» была выбрана платформа Stepik, т.к. она относится к бесплатной отечественной платформе с огромным функционалом для разработки и прохождения образовательных курсов

Разработанный электронный образовательный ресурс согласно рабочей программе дисциплины включает: 2 главы, 7 тем и 2 практических.

В третьем параграфе второй главы была проведена апробация по применению электронного образовательного ресурса изучении дисциплины «Проектирование и дизайн информационных систем» ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж».

В апробации задействованы студенты группы 10 человек по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Проведенная апробация показала положительные тенденции в уровне качества обучения студентов в ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» по дисциплине «Проектирование и дизайн информационных систем» с применением электронного образовательного ресурса, разработанного в рамках выпускной квалификационной работы.

Эффективность электронного учебно-методического обеспечения достигнута благодаря соблюдению методологических и методических требований к его проектированию как дидактического средства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данная выпускная квалификационная работа была посвящена разработке электронного образовательного ресурса дисциплины «Проектирование и дизайн информационных систем» как средства формирования познавательного интереса студентов профессиональной образовательной организации.

В рамках теоретической части выпускной квалификационной работы было изучено понятие, назначение и структура электронного образовательного ресурса.

Рассмотрены особенности процесса формирования познавательного интереса в учреждениях среднего профессионального образования.

Под электронным образовательным ресурсом понимается образовательный ресурс в виде совокупности программных средств, информационных, технических, нормативных и методических материалов, полнотекстовых электронных изданий, включая аудио- и видеоматериалы, иллюстративные материалы и каталоги электронных библиотек.

Формирование познавательного интереса происходит на всём этапе обучения в колледже в соответствии с основной образовательной программой по специальности и Федеральным государственным стандартом третьего поколения.

Познавательный интерес в системе среднего профессионального образования - это особая избирательная направленность личности на процесс познания.

Проанализирована нормативная документация дисциплины «Проектирование и дизайн информационных систем».

Дисциплина «Проектирование и дизайн информационных систем» по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» формирует базу знаний необходимых для освоения специальных дисциплин.

В практической части выпускной квалификационной работы была выбрана среда разработки электронного образовательного ресурса.

После сравнения всех преимуществ и недостатков образовательных платформ для разработки электронного образовательного ресурса по дисциплине «Проектирование и дизайн информационных систем» была выбрана платформа Stepik.

Разработан электронный образовательный ресурс по дисциплине «Проектирование и дизайн информационных систем», который включает в себя: лекционный материал; практические работы, тестовые задания, видео – материалы.

Для оценки эффективности разработанного электронного образовательного ресурса проведена апробация на базе ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж».

В апробации были задействованы студенты группы (10 человек) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Проведенная апробация показала положительные тенденции в уровне усиления познавательного интереса студентов в ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» по дисциплине «Проектирование и дизайн информационных систем» с применением электронного образовательного ресурса, разработанного в рамках выпускной квалификационной работы.

Эффективность электронного образовательного ресурса достигнута благодаря соблюдению методологических и методических требований к его проектированию как дидактического средства.

Цель, поставленная в выпускной квалификационной работе достигнута, поставленные задачи решены.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Online Test Pad – Онлайн тесты, опросы, кроссворды [Электронный ресурс]. – URL: <https://onlinetestpad.com/> (дата обращения: 18.05.2024).
2. Аленичева Е.В., Монастырев В.П. Электронный учебник (проблемы создания и оценки качества)// Высшее образования в России. – - 2011. - №1
3. Аллатова И.В. Новые информационные технологии в обучении. – М.: Изд. МГПУ, 2014. – 318 с
4. Аргунова Е.Р. Активные методы обучения: учебно.-метод. пособие / Е.Р. Аргунова, И.Г. Жуков, Р.Ф. Маричев. – М.: ИЦПКПС, 2005 – 104 с.
5. Ваганова О.И. Основные направления реализации технологий студенто-центрированного обучения в вузе / О.И. Ваганова, Л.К. Иляшенко // Вестник Мининского университета. 2018 Т. 6, №3. – С.2 DOI: 10.26795/23071281-2018-6-3-2.
6. Ведерникова Е.Г. – «Развитие познавательной активности студентов в процессе обучения и внеаудиторной деятельности через активизацию мышления»- М.: Эксмо, 2012 – 272 с.
7. Винницкий Ю.А. Принципы разработки электронных мультимедийных учебников / Ю. А. Винницкий, Г.М. Нурмухамедов // Информатика образование, 2006 №10. – С. 95-98.
8. Виштак О.В. Критерии создания электронных учебных материалов / О.В. Виштак. – Педагогика, 2003 – №8. – С. 19-22.
9. Гладкова М.Н. Технология проектного обучения в профессиональном образовании / М.Н. Гладкова, О.И. Ваганова, Ж.В. Смирнова // Проблемы современного педагогического образования. 2018 № 58-3. – С. 80-83.

10. ГОСТ Р 52653-2006 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения».
11. Демкин В.П., Руденко Т.В., Серкова Н.В. Психолого-педагогические особенности // Высшее образование в России. - 2010. № 3. 124-128с.
12. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / И.Г. Захарова. – М.: Издательский центр «Академия», 2010 – 192 с.
13. Зеер Э.Ф. Психологическое профессиоведение: учебник / Э.Ф. Зеер, М.В. Зиннатова. – Екатеринбург: Изд-во РГПШУ, 2019 – 135 с.
14. Зими́на О.В. Печатные и электронные учебные издания в современном высшем образовании: теория, методика, практика / О.В. Зими́на. – М.: Изд-во МЭИ, 2017 – 335 с.
15. Ибрагимова Л.А. Электронные образовательные ресурсы как важный элемент обеспечения качественной подготовки специалистов среднего звена / Л.А. Ибрагимова, И.Е. Скобелева // Вестник Нижневартковского государственного университета. – 2017 – № 3 – С. 16-20
16. Капилина С.Е. Электронные образовательные определяющие результат в системе НПО/СПО / С.Е. Капилина // Балтийский гуманитарный журнал. – 2017 – С.111-114.
17. Карпенков С.Х. Современные средства информационных технологий: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки дипломированных специалистов «Информатика и вычислительная техника» и «Информационные системы» / С.Х. Карпенков. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: КНОРУС, 2015 - 400 с.
18. Киселев Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2012 – 308 с.

19. Климов В.Г. Проектирование информационных обучающих систем дистанционного обучения по технически дисциплинам / В.Г. Климов — Открытое образование, 2004 — №6. — С. 13-19.

20. Костылев Д.С. Информационные технологии оценивания качества учебных достижений обучающихся / Д.С. Костылев, Л.И. Кутепова, А.В. Трутанова // Балтийский гуманитарный журнал. 2017 Т. 6 № 3 (20). — С. 190-192.

21. Кругликов Г.И. Методика профессионального обучения с практикумом: учеб. Пособие для студ. высш. учеб.заведений / Г.И. Кругликов. — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2015 — 288 с.

22. Кутепова Л.И., Ваганова О.И., Трутанова А.В. Формы самостоятельной работы студентов в электронной среде / Л.И. Кутепова, О.И. Ваганова, А.В. Трутанова // Карельский научный журнал. 2017 Т. 6 № 3 (20). — С. 43-46.

23. Литранович, Ж. Т. Развитие познавательной активности и творческих способностей учащихся в контексте современных образовательных технологий [Текст] / Ж. Т. Литранович, В. Д. Землянова // Педагогический альманах. — 2002. — № 1. — С. 94-99.

24. Меньшикова, Е. А. Психолого-педагогическая сущность познавательного интереса [Текст] / Е. А. Меньшикова // Вестник ТГПУ. — 2008. — №3. — С.16-20.

25. Методические рекомендации по формированию электронного учебно-методического комплекса (ЭУМК) [Электронный ресурс]. — [URL:https://infourok.ru/metodicheskie-rekomendacii-po-formirovaniyu-elektronnogo-uchebnometodicheskogo-kompleksa-eumk-1954079.html](https://infourok.ru/metodicheskie-rekomendacii-po-formirovaniyu-elektronnogo-uchebnometodicheskogo-kompleksa-eumk-1954079.html) (дата обращения: 05.04.2024).

26. Миняева А. Г. Виды электронных образовательных ресурсов / А. Г. Миняева. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2021 —

№ 27 (369). — С. 258-261. — URL: <https://moluch.ru/archive/369/83083/> (дата обращения: 28.04.2024).

27. Михалищева М.А. Использование электронных учебных в учреждениях профессионального образования / М.А. Михалищева, С.В. Турукина // Проблемы и перспективы развития образования: материалы IV Междунар. науч. конф. – Пермь: Меркурий, 2016 – С. 127-129.

28. Мультимедийные технологии. Социальные сервисы образовании: практикум / Л.Н. Титова, Е.П. Жилко, Э.И. Дямина, Р.Р. Рамазанова. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020 — 131 с. — ISBN 978-5-4497-0523-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/95154.html> (дата обращения: 15.05.2024).

29. Образовательная платформа - Stepik [Электронный ресурс]. — URL: <https://stepik.org/catalog> (дата обращения: 13.03.2024).

30. Подласый, И. П. Педагогика: 100 вопросов - 100 ответов [Текст]: учебное пособие / И. П. Подласый. – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2004. – 365 с.

31. Пологрудова, И. С. Теоретические подходы к изучению «познавательного интереса» в психолого-педагогической литературе [Текст] / И. С. Пологрудова // Молодой ученый. – 2012. – №4. – С. 366-367.

32. Ревнивцева, Р. М. Информационно-коммуникационные технологии в образовательном учреждении [Текст] / Р. М. Ревнивцева // Педагогика: традиции и инновации: материалы II междунар. науч. конф. – Челябинск: Два комсомольца, 2012. – С. 67-69.

33. Редченко, И. М. Познавательный интерес как средство активизации познавательной деятельности [Текст] / И. М. Редченко, О. В. Ивасева // Наука и знание: векторы развития конкурентоспособности общества, науки и бизнеса. Материалы XVII международной научнопрактической конференции / Под общей редакцией В. В. Пономарева, Т. А. Куткович. – 2015. – С. 211-217.

34. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования / И.В. Роберт. – Издание стереотипное, Москва, 2010
35. Савенков, А. И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению [Текст]: учебное пособие / А. И. Савенков. – М.: Ось-89, 2006. – 479 с.
36. Сапронов, И. А. Познавательный интерес в структуре учебной мотивации [Текст] / И. А. Сапронов // ЗПУ. – 2008. – №3. – С.185-188.
37. Словарь-справочник современного российского профессионального образования / авторы-составители: Блинов В.И., Волошина И.А., Есенина Е.Ю., Лейбович А.Н., Новиков П.Н. – Выпуск 1 – М.: ФИРО, 2010 – с. 190
38. Смирнова Ж.В., Красикова О.Г. Современные средства и технологии оценивания результатов обучения / Ж.В. Смирнова, О.Г. Красикова // Вестник Мининского университета.2018. Т. 6, №3. – С.9. DOI: 10.26795/2307-1281-2018-6-3-9.
39. Телеева, Е. В Педагогические технологии [Текст]: учеб. пособие для студентов пед./ Е. В. Телеева, Л. П. Качалова, Д. В. Качалов. – Шадринск : ШГПИ, 2003. – 220 с.
40. Федеральный Государственный Образовательный Стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. -2014. – 78 с.
41. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273 (принят 29.12.2012, действующая редакция).
42. Шумакова, Н. Б. Исследовательская активность в форме вопросов в разные возрастные периоды [Текст] / Н. Б. Шумакова // Вопросы психологии. – 2006. – №1. – с. 53–59.
43. Щукина Г. И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся / Щукина Г. И. // М.: Педагогика, 2008. 208 с.

44. Щукина, Г. И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе [Текст] / Г. И. Щукина. – М.: Просвещение, 1979. – 160 с.

45. Южно-уральский государственный технический колледж [Электронный ресурс]. – URL: <https://sustec.ru/> (дата обращения: 13.04.202

ПРИЛОЖЕНИЕ

Курс Проектирование и дизайн информационных систем БАЗОВЫЙ

Глава 1. Основы теории информационных систем

1.1 Информационные системы (ИС): основные понятия, история развития

Шаг 1

Под системой понимают любой объект, который одновременно рассматривается и как единое целое, и как объединенная в интересах достижения поставленных целей совокупность разнородных элементов. Системы значительно отличаются между собой как по составу, так и по главным целям.

В информатике понятие “система” широко распространено и имеет множество смысловых значений. Чаще всего оно используется применительно к набору технических средств и программ. Системой может называться аппаратная часть компьютера. Системой может также считаться множество программ для решения конкретных прикладных задач, дополненных процедурами ведения документации и управления расчетами. Добавление к понятию “система” слова “информационная” отражает цель ее создания и функционирования.

Информационные системы обеспечивают сбор, хранение, обработку, поиск, выдачу информации, необходимой в процессе принятия решений задач из любой области. Они помогают анализировать проблемы и создавать новые продукты.

Информационная система — взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели.

Необходимо понимать разницу между компьютерами и информационными системами.