

РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА СТУДЕНТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Григоренко Л.А., Дадашова Е.А., Савва Л.И.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Магнитогорск, e-mail: 88bukv@mail.ru

В современной педагогике познавательный интерес обучающегося выступает как мотив учебной и профессиональной деятельности. Основной причиной проявления познавательного интереса является некая познавательная задача, которая требует от обучающегося заинтересованности, творческой и поисковой работы. Процесс развития познавательного интереса студентов видоизменяется в связи с внедрением цифровой образовательной среды. Цифровая образовательная среда – это совокупность информационных систем, предназначенных для обеспечения различных задач образовательного процесса. Внедрение цифровых технологий в образовательный процесс способствует развитию познавательного интереса обучающихся. Применение современных цифровых технологий в обучении облегчает восприятие и усвоение материала, делая его более наглядным, привлекательным, задействует различные каналы восприятия информации, что благоприятно влияет на познавательный интерес обучающихся, повышает мотивацию и общую эффективность образовательного процесса. Был проведен опрос, который показывает взгляд педагогов и студентов на проблему развития познавательного интереса средствами информационных технологий. Отмечено, что при всем современном богатстве выбора вариантов информационных технологий ключевую роль в процессе формирования познавательного интереса обучающихся играет педагог. Исходя из результатов исследования сделан вывод о том, что одним из условий развития познавательного интереса обучающихся является развитие их познавательных потребностей через активное вовлечение в использование ресурсов цифровой образовательной среды.

Ключевые слова: познавательные потребности, познавательный интерес, цифровая образовательная среда, информационные технологии, цифровые технологии, информатизация, цифровизация.

DEVELOPMENT OF COGNITIVE INTEREST OF STUDENTS OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN THE DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Grigorenko L.A., Dadashova E.A. Savva L.I.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Magnitogorsk State Technical University named after G.I. Nosov», Magnitogorsk, e-mail: 88bukv@mail.ru

In modern pedagogy, the cognitive interest of the student acts as a motive for educational and professional activity. The main reason for the manifestation of cognitive interest is a certain cognitive task that requires the student to be interested, creative and search work. The process of developing students' cognitive interest is changing due to the introduction of a digital educational environment. The digital educational environment is a combination of information systems designed to provide various tasks of the educational process. The introduction of digital technologies in the educational process contributes to the development of cognitive interest of students. The use of modern digital technologies in teaching facilitates the perception and assimilation of the material, making it much clearer, attractive, involves various channels of information perception, which favorably affects the cognitive interest of students, increases motivation and the overall effectiveness of the educational process. A survey was conducted that shows the view of teachers and students on the problem of the development of cognitive interest by means of information technology. It is noted that with all the modern wealth of choice of information technology options, the teacher plays a key role in the process of forming the cognitive interest of students. Based on the results of the study, it is concluded that one of the conditions for the development of students' cognitive interest is the development of their cognitive needs through active involvement in the use of digital educational environment resources.

Keywords: Cognitive needs, cognitive interest, digital educational environment, information technologies, digital technologies, informatization, digitalization.

Сегодня в нашей стране происходят активные изменения, направленные на создание благоприятных условий для развития цифровой экономики России, что должно обеспечить экономический рост страны в ближайшие годы. Российская экономика остро нуждается в мотивированных, высокоинтеллектуальных кадрах. В таких условиях одной из главных целей образования сегодня становится формирование не просто компетентного специалиста, но специалиста, способного к саморазвитию на протяжении всей жизни, заинтересованного в самореализации, стремящегося к самосовершенствованию и реализации своих познавательных потребностей и познавательного интереса.

Цель исследования: проанализировать педагогические условия процесса развития познавательного интереса студентов в цифровой образовательной среде.

Материал и методы исследования. В основе учебной деятельности студентов лежат мотивы, которые опираются на потребности личности. Для успешного обучения одной из главных потребностей является познавательная потребность. Развитие познавательной потребности студентов тесно связано с развитием их познавательного интереса. Феномен познавательного интереса изучался многими психологами и педагогами в разных аспектах, в том числе: Л.С. Выготским [1], Н.Г. Морозовой [2], Г.И. Щукиной [3] и многими другими.

Л.С. Выготский писал, что именно на интересе обучающегося необходимо строить весь учебный процесс. Интерес, по Л.С. Выготскому, – это, с одной стороны, проявление заложенного (врожденного) инстинкта, а с другой – новообразованное явление психики. Инстинкты лежат в основе потребностей, а интерес – это высшая форма проявления потребностей [1].

Познавательный интерес трактуется учеными по-разному и часто отождествляется с познавательной активностью, познавательной потребностью и познавательной направленностью личности. Г.И. Щукина, говоря про познавательный интерес, определяла его как один из видов интереса, который «несет в себе все функции интереса как психического образования: его избирательный характер, единство объективного и субъективного, наличия в нем органического сплава интеллектуальных и эмоционально-волевых процессов» [3].

Основной характеристикой познавательного интереса является постоянное стремление к новому знанию. Вырастая из познавательной потребности, познавательный интерес, тем не менее, не удовлетворяет эту потребность полностью, а наоборот, придает новый стимул к познанию. В исследованиях С.В. Герасимова, Г.И. Щукиной и других авторов показана зависимость успешного овладения знаниями от степени сформированности познавательного интереса.

Пути формирования познавательного интереса, по мнению Н.О. Строкова и Е.И. Меренковой [4]:

- новизна учебного материала;
- профессиональная значимость знаний для студентов;
- использование активных, эвристических и проблемных методов обучения;
- геймификация;
- использование интерактивных средств обучения;
- эмоциональная атмосфера обучения.

В качестве основных функций познавательного интереса выделим: мотивирующую, самовоспитывающую, избирательную и коллективообразующую. На рисунке 1 приведены показатели этих функций, представленные А.С. Готовой [5].

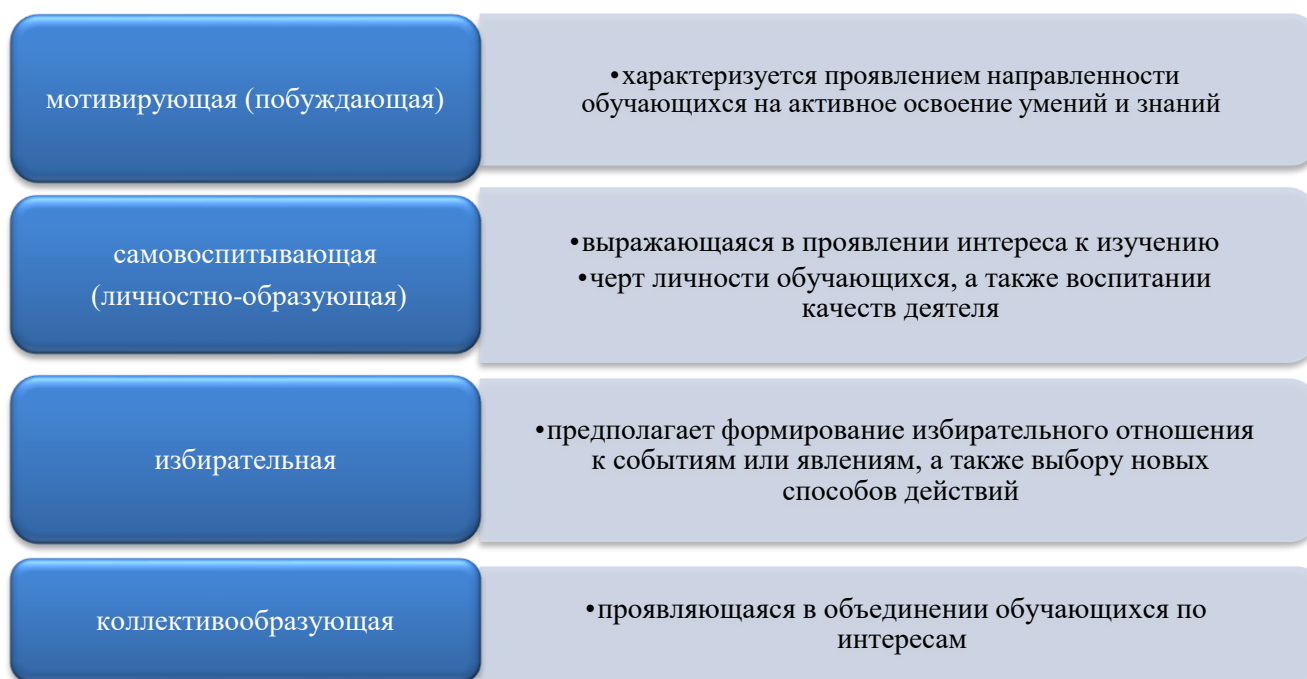


Рис. 1. Функции познавательного интереса

Для эффективного и результативного развития познавательного интереса обучающихся педагогу необходимо придерживаться определенных условий в процессе обучения. Одним из основных условий в этом случае будет и собственный интерес преподавателя, который обладает свойством передаваться от преподавателя или студента к другим студентам. Еще одним, не менее важным условием является уровень подготовленности студентов и понимания ими предложенного материала. Этот уровень должен соответствовать предъявляемым требованиям, так как в противном случае можно снизить мотивацию студентов к обучению и тем самым негативно повлиять на их познавательный интерес.

Одним из способов развития познавательного интереса является применение активных методов обучения, которые побуждают обучающегося быть не просто пассивным слушателем информации, но активно участвовать в процессе создания и получения новой информации.

Задача преподавателя – создать такую рабочую атмосферу, которая побуждала бы обучающихся к активной мыслительной деятельности и самостоятельной работе. В ходе проведения занятий с использованием методов активного обучения и обеспечением условий, влияющих на познавательный интерес, у студентов происходит активизация всех функций познавательного интереса. На рисунке 2 показаны основные условия, влияющие на познавательный интерес обучающихся [6].

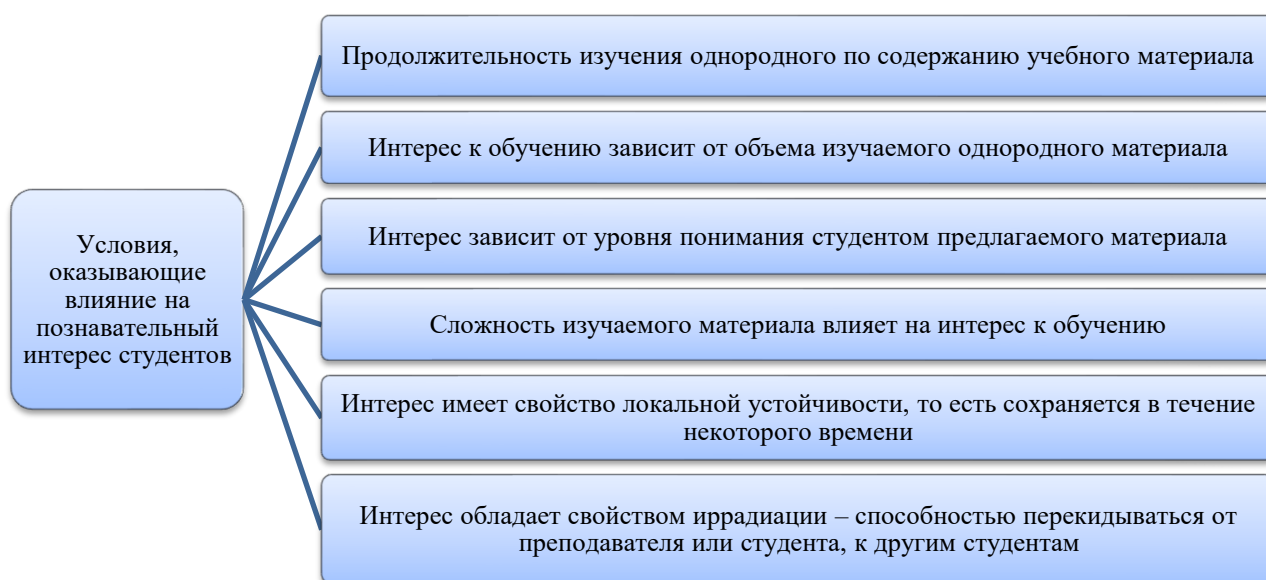


Рис. 2. Условия развития познавательного интереса обучающихся

Г.И. Щукина выделила три уровня развития познавательного интереса: элементарный, средний и высокий. На первом уровне у обучающегося присутствуют любопытство, стремление к получению новой информации, но интерес носит неустойчивый, временный характер; на среднем уровне интерес уже носит поисковый характер, а при высоком уровне обучающийся получает удовольствие от умственной работы, он проявляет силу воли для достижения результата.

Процесс развития познавательного интереса обучающихся видоизменяется и приобретает новый ракурс в связи с внедрением цифровой образовательной среды.

На основе обзора литературы можно сформулировать следующее определение цифровой образовательной среды: это открытая совокупность информационных технических систем, предназначенных для обеспечения различных задач образовательного процесса.

Рассмотрение цифровой образовательной среды как совокупности определенным образом организованных ресурсов (включая методическое, технологическое, техническое обеспечение), реализуемых в цифровом формате и используемых для обучения и управления

образовательным процессом, представлено в работах А.О. Бианкиной (2017) и М.Е. Вайндорф-Сысоевой, М.Л. Субочевой (2018).

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [7] одной из национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 г. определена цифровая трансформация. Одним из основных показателей, характеризующих достижение указанной цели, выступает цифровизация образования.

Внедрение цифровых технологий в образовательный процесс расширяет возможности индивидуализации образовательной траектории, методов, форм и темпа освоения образовательного материала для каждого обучающегося, способствует удобству взаимодействия между педагогом и учащимся [8].

Ожидаемые результаты от грамотного внедрения цифровых технологий в образовательный процесс:

- персонализация учебного процесса – свобода выбора обучающегося (с учетом степени его зрелости и самостоятельности) в постановке учебных целей, проектировании индивидуального образовательного маршрута, наличие возможностей для персональной настройки на потребности и особенности каждого обучающегося, включая выбор способа подачи материала (видеоуроки, аудиолекции, чтение материала и др.), уровня сложности, темпа работы и т.д.;

- повышение темпа учебного занятия;
- вовлечение каждого обучающегося в активную деятельность;
- быстрый и наглядный мониторинг образовательных результатов;
- повышение наглядности материала;
- поддержание мотивации обучающихся.

Основными свойствами информационных технологий являются:

- интерактивность;
- мультимедийность (полиmodalность);
- гипертекстовость [9].

На сегодняшний день основными цифровыми технологиями, рекомендованными для внедрения в образовательный процесс, являются: искусственный интеллект (компьютерное зрение, речевые технологии, биометрия и др.), технологии виртуальной и дополненной реальности (создание новых образовательных пространств, виртуальных музеев, планетариев и др.), технология интернета вещей, технология больших данных, технологии цифровой коммуникации.

Рассматривая педагогические технологии в контексте внедрения цифровых технологий в образовательный процесс, можно выделить:

1) традиционные педагогические технологии, которые могут предполагать использование цифровых технологий как вспомогательного средства, но не предполагают существенной модернизации этих педагогических технологий;

2) цифророжденные педагогические технологии, которые стали возможными благодаря появлению новых цифровых технологий (мультимедиа-сочинение как развитие идеи традиционного сочинения; виртуальная экскурсия; мультимедийный урок; лабораторная работа в виртуальной онлайн-лаборатории и т.д.).

Применение современных цифровых технологий в обучении облегчает восприятие материала, что благоприятно влияет на познавательный интерес обучающихся, повышает мотивацию и общую эффективность образовательного процесса [10].

Нами был проведен опрос, который показывает взгляд педагогов на проблему развития познавательного интереса средствами информационных технологий. Был составлен перечень наиболее актуальных вопросов в данной проблематике и предложен опрашиваемым. Список вопросов представлен в таблице. В данном опросе приняли участие 156 преподавателей различных образовательных учреждений города Магнитогорска.

Анкетирование среди преподавателей по использованию информационных технологий в образовательном процессе студентов

№	Вопрос
11.	Какие информационные технологии есть в вашем вузе?
2.	Какие из них вы активно применяете в своей деятельности?
3.	Взаимосвязаны ли информационные технологии и познавательный интерес?
4.	Используете ли вы для развития познавательного интереса следующие информационные технологии? – электронные учебники; – веб-квесты; – геймификацию; – презентации; – видеоуроки; – персональные сайты Другое (перечислите)
5.	Что вы понимаете под познавательным интересом студентов?

Результаты исследования и их обсуждение. Проанализировав ответы на первый и второй вопросы, мы получили результаты, представленные на рисунке 3.

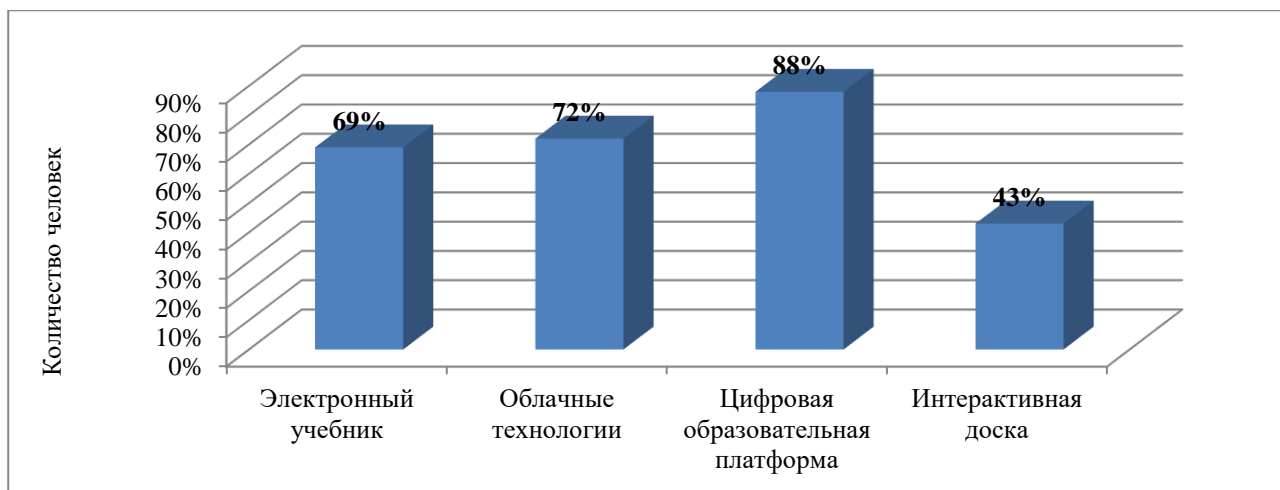


Рис. 3. Анализ результата ответов на первый и второй вопросы

88% опрошенных активно применяют в своей педагогической практике цифровую образовательную платформу, 69% предпочитают использовать электронные учебники, а 72% активно применяют облачные технологии. Результаты обработки ответов на вопрос: «Взаимосвязаны ли информационные технологии и познавательный интерес?» – показали, что 87% педагогов видят и подтверждают эту взаимосвязь.

Результаты ответа на вопрос: «Что вы понимаете под познавательным интересом студентов?» представлены на рисунке 4.

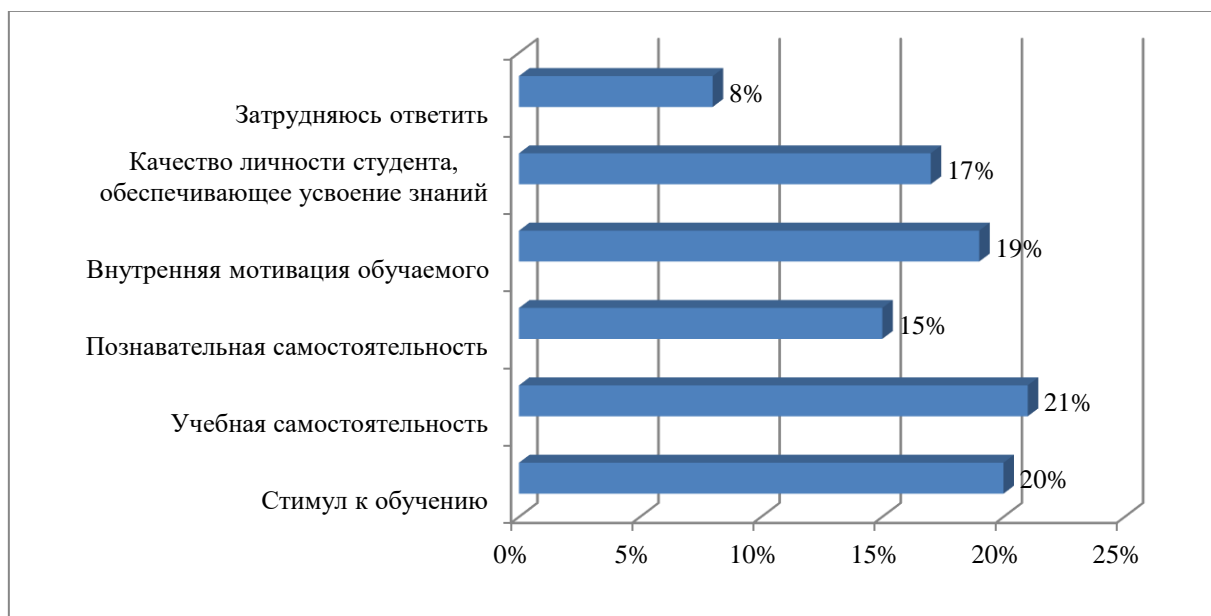


Рис. 4. Анализ результатов ответов на пятый вопрос

По итогам опроса выяснилось, что многие педагоги знают и используют в своей практике различные информационные технологии, а также разделяют мнение о пользе информационных технологий в развитии познавательного интереса студентов образовательных учреждений. Однако не все педагоги на должном уровне владеют знаниями о новых возможностях, которые предоставляют цифровые технологии для развития

познавательного интереса обучающихся, далеко не все используют в полной мере возможности цифровой образовательной среды. Около 8% преподавателей под дистанционным обучением подразумевают только лишь выкладывание заданий на образовательный портал, в этом случае не происходит развития познавательного интереса. Как показал опрос, большинство преподавателей (96% опрошенных) не имеют персональных сайтов, многие имеют личные страницы в социальных сетях, но не ведут через них работу с обучающимися. 84% не слышали о технологии интернета вещей и больших данных в образовании. Только 18 человек (12%) используют методы геймификации, 12 человек (8%) используют веб-квесты, но при этом практически все педагоги знают и применяют на своих занятиях презентации и видеоуроки. Данное положение во многом связано с отсутствием у преподавателей мотивации к саморазвитию в данном направлении.

С целью определения уровня развития познавательных потребностей обучающихся нами была проведена диагностика по опроснику В.С. Юркевич [11], которая показала, что у 62% обучающихся – низкий уровень развития познавательной потребности, у 28% – средний и только у 10% обучающихся – высокий уровень развития познавательных потребностей. Всего в опросе участвовали 214 студентов.

Нами был также проведен опрос среди студентов с целью выяснить, применение каких информационных технологий на занятии больше всего вызывает их заинтересованность. Опрос прошли 214 студентов, результаты представлены на рисунке 5.

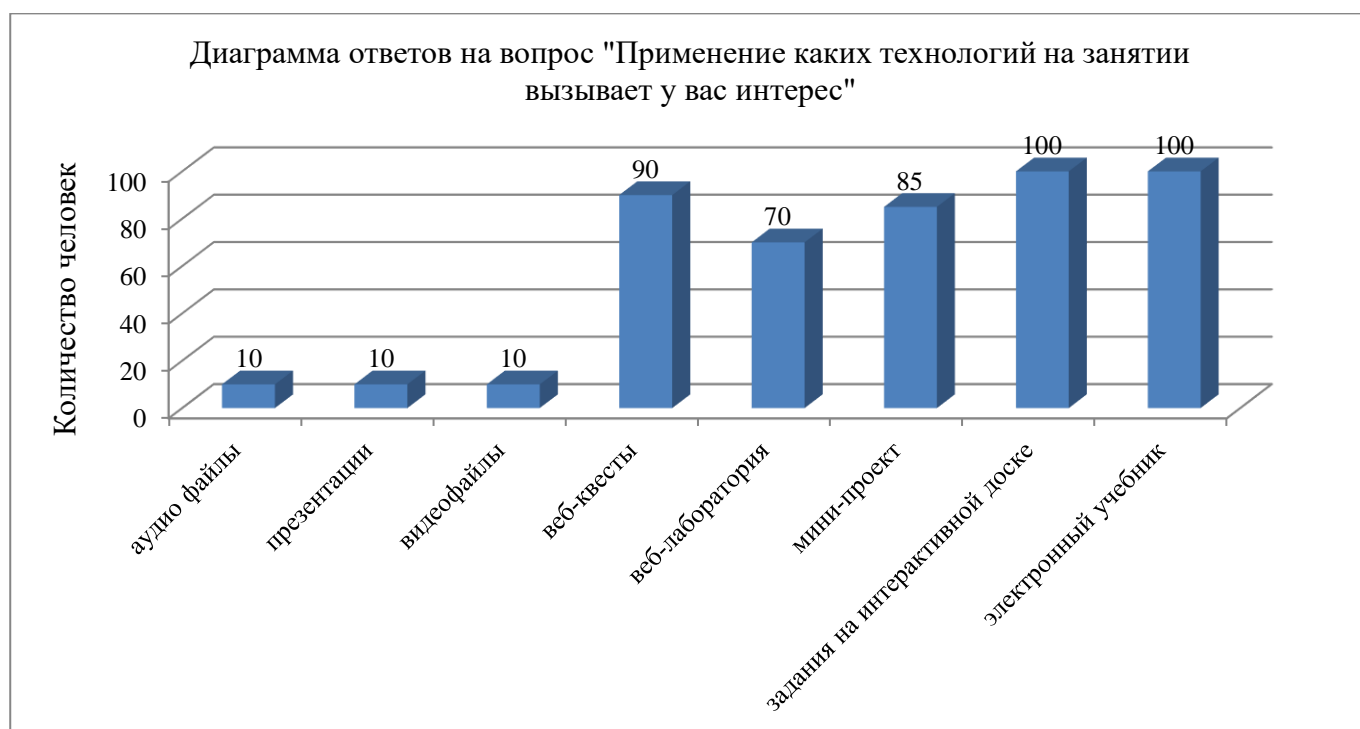


Рис. 5. Результаты опроса студентов

Большинство опрошиваемых отметили, что положительно относятся к применению веб-квестов, с интересом участвуют в создании мини-проектов, с увлечением выполняют

задания на интерактивной доске. Гораздо меньше обучающихся отметили как интересное применение презентаций, аудио- и видеофайлов. Часто это связано с плохим качеством материала (плохое разрешение видео), медленным интернетом (файл плохо загружается), плохой техникой в аудитории (слабые, шумящие колонки, севший кинескоп в проекторе).

Заключение

Таким образом, цифровая образовательная среда представляет собой комплекс возможностей для развития познавательного интереса обучающихся. Нужно отметить, что при всем современном богатстве выбора вариантов информационных технологий ключевую роль в процессе формирования познавательного интереса обучающихся играет педагог. Педагог использует те или иные информационные технологии, предоставляемые цифровой образовательной средой, лишь как инструмент для достижения учебных целей. То, в какой степени будет востребован и использован педагогический потенциал цифровой образовательной среды, во многом зависит от знаний, умений и желания педагога, а также от активности и учебной самостоятельности самих обучающихся.

Можно сделать вывод, что активное применение современных информационных технологий является условием формирования и развития познавательных потребностей студентов. Одной из главных задач педагога на данном этапе становится грамотное применение средств цифровой образовательной среды с целью активного привлечения студентов к использованию цифровых ресурсов. Таким образом, одним из условий развития познавательного интереса будет вовлечение студентов в активное использование цифровых ресурсов с целью повышения мотивации и развития познавательных потребностей

Исходя из результатов нашего исследования можно сделать вывод о том, что познавательный интерес большинства студентов находится на низком уровне (62% обучающихся), а многие преподаватели еще не готовы эффективно использовать возможности цифровой образовательной среды для его развития, и эта тема требует дополнительного исследования.

Список литературы

1. Выготский Л.С. Мышление и речь. М.: Лабиринт, 1999. 352 с.
2. Морозова Г.К. Сравнительная педагогика: учебное пособие. М.: ФЛИНТА, 2019. 183 с.
3. Щукина Г.И. Формирование познавательных интересов учащихся в процессе обучения. М.: Педагогика, 1962. 352 с.
4. Строков С.О., Меренкова Е.И. Формирование познавательного интереса обучающихся на уроках химии // Вопросы педагогики. 2021. № 11-1. С. 409-412.

5. Глотова А.С. Методы активного обучения как средство развития познавательного интереса студентов вузов // Аллея науки. 2018. Т. 4. № 5 (21). С. 839-843.
6. Чиркова И.А., Сачкова Е.Н. Формирование познавательного интереса учащиеся при обучении математике в основной школе: материалы Международной научной конференции молодых ученых. 2017. С. 695-698.
7. Указ Президента РФ от 21.07.2020 N 474 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года". [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/63714.html/> (дата обращения: 22.03.2022).
8. Кузьминов Я., Фруммин И., Овчарова Л. Двенадцать решений для нового образования: доклад Центра стратегических разработок и ВШЭ, 2018. 106 с.
9. Блинов В.И., Дулинов М.В., Есенина Е.Ю., Сергеев И.С. Проект дидактической концепции цифрового профессионального образования и обучения. М.: Перо, 2019. 72 с.
10. Dyorina N.V., Savva L.I., Balashenkov D.A. Students' professional and personal potential as a basis for self-organisation of activities in the information and education environment. Humanitarian and Pedagogical Research. 2021. V. 5. № 3. P. 11-18.
11. Юркевич В.С. Развитие начальных уровней познавательной потребности у школьников // Вопросы психологии. 1980. № 2. С. 83-92.