

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА I. РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО ПОРТФОЛИО СТУДЕНТА КОЛЛЕДЖА ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДОСТИЖЕНИЙ СТУДЕНТОВ, КАК ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА...	6
1.1 Понятие, виды портфолио и возможности его использования в качестве средства визуализации индивидуальных достижений студента	6
1.2 Методико-технические аспекты разработки электронного портфолио	15
1.3 Анализ нормативно-правовой и методической документации, содержащей требования к электронному портфолио студента	21
Выводы по главе 1	27
ГЛАВА II. ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННОГО ПОРТФОЛИО СТУДЕНТА КОЛЛЕДЖА КАК СРЕДСТВА ВИЗУАЛИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ	29
2.1 Обзор, анализ и обоснование выбора программного обеспечения и специализированных сервисов для разработки электронного портфолио .	29
2.2 Этапы разработки, структура, содержание, вариант разработки электронного портфолио	38
2.3 Апробация электронного портфолио студента на базе ГБПОУ «Троицкого-педагогического колледжа».....	50
Вывод по главе 2	54
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	55
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	58

ВВЕДЕНИЕ

Тема визуализации индивидуальных учебных достижений студентов, в том числе посредством электронного портфолио, является достаточно актуальной. Это обусловлено рядом причин.

Во-первых, электронное портфолио студента является важным элементом образовательных технологий в современной России. Согласно ГОСТ Р 57720-2017 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Структура информации электронного портфолио базовая (утв. Росстандартом 28.09.2017; в ред. от 01.11.2018) (далее – ГОСТ Р 57720-2017), электронное портфолио используется «в целях поддержки обучения, образования, подготовки и профессионального развития на основе автоматизированных систем и ручных средств». Оно позволяет систематизировать результаты обучения, и представлять их в компактном и наглядном виде. Это имеет важное значение для многих аспектов образовательной деятельности, в том числе, и для мотивации обучающихся.

Во-вторых, вопросы разработки электронного портфолио студента имеют сложный и дискуссионный характер. Научная составляющая и техническая составляющая этой проблематики не стоят на месте. Информационные технологии постоянно совершенствуются, давая новые возможности для разработки портфолио. Научные взгляды на эту проблематику тоже развиваются. Однако, практика разработки электронных портфолио для конкретных учебных организаций и практика нормативного регулирования часто отстаёт в своём развитии.

Сложность работы по проектированию электронного портфолио студента осложняется и тем, что в интернет-пространстве представлен огромный спектр программного обеспечения и специализированных сервисов. В этой связи возникает и проблема их выбора.

Перечисленные причины отражают актуальность рассматриваемой темы. Они же обосновывают и выбор этой темы для исследования.

Цель исследования: теоретико-методическое обоснование и практическая разработка электронного портфолио студента колледжа в качестве средства визуализации индивидуальных достижений обучающегося.

Задачи исследования:

- 1) уточнить понятие электронного портфолио студента, рассмотреть виды портфолио и возможности использования в качестве средства визуализации индивидуальных достижений;
- 2) изучить методико-технические аспекты разработки электронного портфолио;
- 3) проанализировать нормативно-правовую и методическую документацию, содержащую требования к электронному портфолио студента;
- 4) дать обзор, провести анализ и обосновать выбор программного обеспечения и специализированных сервисов для разработки электронного портфолио студента;
- 5) отразить этапы разработки, структуру, содержание и пользовательские характеристики электронного портфолио студента;
- 6) апробировать результаты разработки электронного портфолио студента и проанализировать результаты исследования.

Объект исследования: средства визуализации индивидуальных учебных достижений.

Предмет исследования: структура и содержание электронного портфолио как средство визуализации учебных достижений обучающегося.

Методы исследования. В качестве методов исследования в данной работе использованы анализ теоретико-методической литературы по теме исследования, методы проектирования, методы предъявления учебной информации; методы контроля результатов самостоятельной работы студентов; анализ результатов исследования.

Теоретико-методологическая основа исследования: в основу работы положены исследования следующих ученых: Е.Ф. Попова, Е.Н. Балыкина, А.М. Гостин, С.В. Панюкова, А.А. Поляева, О.И. Ваганова, А.В. Хижная, А.В. Трутанова, М.И. Якимов.

В первой главе рассматриваются теоретические аспекты разработки электронного портфолио студента колледжа как средства визуализации индивидуальных учебных достижений. В ней, в частности, затрагиваются такие аспекты, как понятие, виды портфолио и возможности его использования в качестве средства визуализации индивидуальных достижений студента; элементы портфолио и их характеристика; также проводится анализ нормативно-правовой и методической документации, содержащей требования к электронному портфолио студента.

Вторая глава посвящена описанию процесса разработки электронного портфолио студента колледжа как средства визуализации индивидуальных учебных достижений. В ней отражены обзор, анализ и обоснование выбора программного обеспечения и специализированных сервисов для разработки электронного портфолио студента; этапы разработки, структура, содержание и пользовательские характеристики электронного портфолио студента; апробация результатов разработки электронного портфолио студента.

База исследования: ГБПОУ «Троицкий педагогический колледж».

Структура работы включает введение, основную часть (2 главы), заключение, список использованных источников и приложение.

ГЛАВА I. РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО ПОРТФОЛИО СТУДЕНТА КОЛЛЕДЖА ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДОСТИЖЕНИЙ СТУДЕНТОВ, КАК ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

1.1 Понятие, виды портфолио и возможности его использования в качестве средства визуализации индивидуальных достижений студента

Портфолио – это коллекция работ и достижений, выполненных заранее соискателем в целях наглядного отображения его учебной, творческой, социальной деятельности, собираемая для оценки соискателя на рынке труда. В процессе накопления портфолио соискатель, например студент вуза, имеет возможность показать себя будущему работодателю как личность, способную овладевать знаниями, умениями и находить творческое решение задач. Сам же студент при этом в процессе накопления портфолио может анализировать проделанную работу и ставить для себя определенные цели.

Рассматривая понятие электронного портфолио студента, необходимо, прежде всего, обратиться к действующим нормативным документам. Ключевым из которых будет ГОСТ Р 57720-2017. Согласно пункту 3.1.36 данного документа, электронное портфолио рассматривается как «коллекция цифровых элементов, агрегированных средствами информационных технологий для использования в целях поддержки обучения, образования, подготовки и профессионального развития на основе автоматизированных систем и ручных средств».

Согласно данному стандарту, электронное портфолио дает возможность системно представлять информацию об обучаемых, соискателях и работниках на всех этапах их жизненного цикла. «Портфолио (от франц. porter – излагать, формулировать, нести и folio – лист, страница) – досье, собрание достижений».

«В современной научной литературе портфолио рассматривают в различных аспектах: во-первых это педагогическая технология (т. е. набор

методов, способов, приемов обучения и воспитательных средств, приводящий всегда к достижению прогнозируемого результата); во-вторых, метод, копилка достижений, коллекция артефактов; в-третьих карта карьерного роста, личностного развития; систематизированное представление результатов работы; как рабочее пространство; как пространство для самопредставления и самопрезентации обучающегося; наконец, как оценочный инструмент».

А.А. Поляева пишет, что электронное портфолио студента – это своего рода личное дело, куда вносится информация, в частности, о студенте, его успеваемости, заслугах и общественном статусе. При этом она подчеркивает различия: личное дело, как правило, содержит конфиденциальную информацию, недоступную третьим лицам; электронное портфолио доступно самому студенту, его преподавателям, а также будущим работодателям [12].

Е.Н. Балыкина предлагает рассматривать портфолио в широком смысле слова – как способ фиксации, накопления и оценки индивидуальных достижений школьника, студента, магистранта, аспиранта в определенный период его обучения [11]. Однако в этом определении не отражаются многие принципиально важные особенности портфолио, а отражается лишь его целевая направленность.

Е.Ф. Попова рассматривает электронное портфолио студента в качестве части информационной среды образовательной организации [18].

О.И. Ваганова, А.В. Хижная и А.В. Трутанова отмечают: «Во всем мире принято считать, что электронное портфолио является частью электронного обучения (e-learning), которая занимает первое место среди наиболее перспективных технологий обучения в XXI веке» [10]. Думаю, что с этим можно согласиться, ведь электронное портфолио создает студенту определенные ориентиры на будущее, способствуя формированию у него мотивации.

Более того, электронное портфолио упрощает молодым специалистам поиск работы, так как создает информационную среду, в которой данные о будущих специалистах, о выпускниках колледжей и вузов становятся доступны потенциальным работодателям.

Стоит обратить внимание на функции портфолио для полного раскрытия, понятия и его значения. Портфолио является:

- 1) средством контроля;
- 2) многофункциональным инструментом как оценивания, так и самооценки собственных достижений;
- 3) инструментом оценочной деятельности;
- 4) средством мониторинга индивидуальных достижений или формой альтернативного экзамена;
- 5) альтернативным инструментом или технологией отслеживания результатов обучения;
- 6) инструментом определения общей рейтинговой оценки обучаемых при распределении их по профилям обучения;
- 7) инструментом оценки образовательных достижений и дополнения результатов других традиционных контрольно-оценочных средств;
- 8) альтернативным по отношению к традиционным формам способом оценивания (самоанализа профессиональных знаний, умений и личностных качеств студента, прослеживания динамики его профессионального становления и т.д.);
- 9) средством объективного и максимально полного выявления актуальных и перспективных возможностей и способностей студента, демонстрации его наиболее сильных сторон и раскрытия его человеческого, профессионального и творческого потенциала [22].

Представленный перечень в целом достаточен, чтобы отразить роль портфолио.

Цели портфолио состоят в следующем:

1) отмечать способности, умения, навыки и личный опыт обучающегося на уровне самооценки, взаимооценки и оценки преподавателями;

2) исследовать собственное развитие в течение определённого времени;

3) учить студентов оценивать себя;

4) ставить реальные учебные цели, достижение которых возможно в ближайшем будущем;

5) развивать у обучающихся навык рефлексии по поводу проделанной работы;

6) обеспечивать преемственность в процессе обучения [13].

Исходя из представленных функций и целей портфолио, М.И. Якимова предлагает рассматривать его как набор инструментов для оценивания достижений обучающегося по дисциплине, который также повышает мотивацию обучающихся к дальнейшему совершенствованию навыков [22].

Не стоит ограничиваться лишь какой-то дисциплиной. Более логично было бы говорить о профессиональной сфере (сфере деятельности) или направлении обучения, которое охватывает множество дисциплин. Акцентировать внимание на оценивании достижений в данном случае мы считаем правильным, так как портфолио действительно ориентировано в первую очередь на это. Портфолио должно разрабатываться согласно определенным принципам. Среди них выделяются следующие:

1) соответствие целям и задачам (обучающийся вуза должен иметь однозначное представление о том, зачем он формирует электронное портфолио);

2) добровольность, заключающаяся в самостоятельном определении и представлении документов, подтверждающих его индивидуальные достижения в том или ином виде деятельности;

3) достоверность – подтверждение достижений соответствующими официальными документами;

4) непрерывность – постоянное систематическое и последовательное пополнение информации в течение всего периода освоения образовательной программы;

5) объективность – привлечение материалов, подтверждающих индивидуальные достижения обучающегося из различных источников – как внутренних (самой образовательной организации), так и внешних.

В литературе отмечаются также другие принципы и свойства, которые должны характеризовать портфолио:

1) включенность портфолио обучающегося в интернет-систему управления информацией;

2) представленность и сохранность портфолио в глобальном цифровом хранилище артефактов, которые можно использовать, чтобы продемонстрировать образовательные достижения и уровень компетентности человека;

3) фокусировка разделов портфолио на потребностях адресатов, которым предоставляется портфолио;

4) доступность в электронной информационно-образовательной среде образовательной организации;

5) реализация в портфолио тех целей, которые в течение всей жизни ставит перед собой автор портфолио;

6) многообразие как по форме, так и по содержанию [11].

Рассматривая указанные критерии качества портфолио С.Ю. Самохвалова и Т.В. Корнеева [15]., подчеркивает их нацеленность «на создание глобальной системы получения такой информации, которая позволит Европе и нашей стране быть конкурентоспособной в индустрии знаний, которая обеспечит рынок труда высококлассными специалистами» [16].

С таким взглядом на роль портфолио мы согласны. Характеризуя роль портфолио как средства оценивания достижений и визуализации учебных результатов студента, важно подчеркнуть различие желаемого и действительного. В научной литературе, как правило, характеристики и значение портфолио рассматривается исходя из желаемого, то есть из того, каким должно быть портфолио в идеале, какие цели и задачи должно решать. В действительности практика создания и использования портфолио оказывается далекой от идеала. Во многом эта проблема касается содержания портфолио (см. параграф 1.2).

Н.А. Митина и Т.Т. Нуржанова упоминают, что портфолио достаточно разнообразны, в частности, следующие наименования портфолио:

- 1) творческое портфолио;
- 2) учебное портфолио;
- 3) образовательное портфолио;
- 4) профессиональное портфолио;
- 5) портфолио достижений;
- 6) предметное портфолио;
- 7) тематическое портфолио;
- 8) методическое портфолио;
- 9) образовательное портфолио [14].

Перечисленные наименования портфолио можно рассматривать как разные виды портфолио, но лишь условно, потому что они могут сочетаться между собой.

Например, портфолио одновременно может быть и учебным (способствовать формированию у обучающегося определенных навыков и умений в процессе его подготовки), и образовательным (отражать уровень образования обучающегося и конкретные результаты его обучения, в том числе, текущие результаты), и портфолио достижений (содержать данные

об особых достижениях студента – о награждении за высокие результаты в учебе, о победах в студенческих конкурсах и пр.), и творческим.

С вышеизложенной информацией, можно полагать, что относить портфолио к тому или иному виду (из перечисленных выше) может быть весьма затруднительно ввиду одновременного наличия признаков разных видов портфолио.

В первую очередь, портфолио можно подразделить в зависимости от носителя, на котором оно представлено. В этой связи выделяются:

- 1) портфолио на традиционных (бумажных) носителях;
- 2) электронное портфолио.

Необходимо обратить внимание на особенности и преимущества, которые характерны именно электронным портфолио.

Среди них выделяются:

- 1) возможность легкого поиска и извлечения информации, а также ее обработки (в том числе проще обновлять и реорганизовывать информацию);
- 2) минимальные усилия и время для создания и развития портфолио;
- 3) материалы в портфолио могут быть более полными и обширными;
- 4) возможность включения фото-, аудиоматериалов, анимации, элементов графического дизайна, видео;
- 5) компактность материалов портфолио, что более удобно для хранения;
- 6) экономичность технологий распространения материалов электронного портфолио;
- 7) возможность быстрого доступа к материалам;
- 8) возможность представить материалы портфолио в нелинейной и неиерархической организационной структуре;
- 9) мобильность материалов портфолио и доступность для других студентов, методистов или руководителей, родителей, работодателей и прочих заинтересованных лиц;
- 10) возможность осуществления быстрой обратной связи;

11) возможность для автора портфолио продемонстрировать свои технологические навыки [19].

Следует отметить, что если портфолио основано на веб технологиях, то оно может быть ориентировано на глобальную аудиторию [20].

Если рассматривать виды портфолио с позиции обеспечения конфиденциальности, то можно выделить два вида портфолио:

- 1) доступно только внутренним субъектам;
- 2) доступно всем, в том числе и внешним субъектам.

Ю.В. Дементьева отмечает два основных преимущества использования открытой информационной системы электронного портфолио:

- 1) возможность сравнения качества учебных работ самими обучающимися;
- 2) возможность мониторинга деятельности студентов в течение всего периода обучения в вузе потенциальными работодателями [4].

Соответственно, открытые портфолио представляются более предпочтительными.

Т.Б. Табарданова предлагает классифицировать портфолио по предмету систематизации, и выделяет два типа портфолио:

- 1) портфолио внешних достижений;
- 2) портфолио личностного развития [7].

Применительно к студентам портфолио внешних достижений, как правило, отражает результаты учебной деятельности. Что же касается портфолио личностного развития, оно отражает информацию о личностных характеристиках, которые, не входят в предмет оценивания.

Однако стоит отметить, что деятельностный компонент (отражается в портфолио внешних достижений) и личностный компонент (отражается в портфолио личностного развития), находятся между собой в неразрывной связи.

С.И. Каковихина и Г.Б. Чиконина, характеризуя данный вариант классификации, отмечают, что он не является комплексным, так как недостаточно раскрывает процессуально-результативный аспект оценивания образовательных достижений со стороны личностного развития [9]. Иными словами, в рамках данной классификации деятельностные результаты рассматриваются в отрыве от личностных.

Классификация, предложенная Т.Г. Новиковой, М.А. Пинской, А.С. Прутченковым и Е.Е. Федотовой, предполагает выделение трех ключевых элементов, в которых учитываются внешние признаки. Соответственно, выделяются и три вида портфолио:

- 1) портфолио документов;
- 2) портфолио процесса;
- 3) показательный портфолио [15].

О.Г. Смолянинова классифицирует электронные портфолио студентов по трем критериям:

- 1) по виду деятельности, отражаемой в портфолио:
 - образовательное,
 - профессиональное,
 - комплексное;
- 2) по характеру деятельности – коллективной или индивидуальной:
 - индивидуальное,
 - групповое;
- 3) по цели использования портфолио:
 - для фиксации образовательных и др. достижений,
 - рейтинга/мобильности,
 - аттестации,
 - трудоустройства [16].

Исходя из вышеизложенного, электронное портфолио может рассматриваться в разных аспектах, в том числе, как элемент электронного образовательного пространства; как одна из электронных образовательных

технологий, используемых для отражения учебных результатов; как электронный сервис (интернет-сервис), содержащий данные о студенте, и т.д.

Таким образом, нами предложено следующее определение: электронное портфолио студента – это систематизированная информация о студенте, его учебных и профессиональных достижениях, а также профессионально значимых качествах, которые фиксируются, хранятся, обрабатываются и используются с помощью цифровых (электронных) технологий.

1.2 Методико-технические аспекты разработки электронного портфолио

Стоит отметить, что ГОСТ Р 57720-2017 играет определяющую роль как основа для определения структуры электронного портфолио. Появление указанного стандарта позволило решить множество проблем, которые возникали при разработке электронного портфолио еще сравнительно недавно, когда не было четкой структуры содержания портфолио для студентов среднего профессионального образования, и были противоречия между социальным заказом на высококомпетентного специалиста и отсутствием разработанных механизмов определения ключевых компетентностей [4].

Элементы электронного портфолио студента можно рассматривать как определённую информацию (сведения) о студенте, которая отражает его учебные и иные результаты, связанные с учебной деятельностью и профессиональным развитием.

Исходя из п. 4.1.1 ГОСТ Р 57720-2017, электронное портфолио должно содержать коллекцию или набор цифровых элементов (объектов), агрегатированных средствами информационных технологий для использования в целях поддержки процессов обучения, образования,

подготовки и профессионального развития на основе информационных систем и ручных средств.

Не стоит забывать и о п. 4.1.2 ГОСТ Р 57720-2017, где содержится список необходимых возможностей электронного портфолио. К таким возможностям относятся:

а) модификация, управление и экспортирование цифровых элементов электронного портфолио в требуемые форматы;

б) интеграция и информационный обмен с другими информационными системами, в т.ч. для удаленного доступа к электронному портфолио на основе сетевых технологий;

в) управление различными типами данных и динамическая демонстрация своих компетенций на основе мультимедийной информации;

г) обеспечение защиты своих прав и свобод при обработке, распространении и использовании персональных данных в соответствии с федеральными законами.

Если рассматривать именно компоненты электронного портфолио, то необходимо обратиться к п. 4.2.2 ГОСТ Р 57720-2017, где описаны элементы электронного портфолио, к которым отнесена информация, необходимая для определения: идентификации обучаемых, соискателей, работников; уровней и видов образования; профессиональных возможностей; развития карьеры; индивидуальных достижений; индивидуальных особенностей.

Согласно ГОСТ Р 57720-2017, электронное портфолио содержит 6 компонентов:

- 1) «идентификация обучаемых, соискателей, работников»;
- 2) «уровни и виды образования»;
- 3) «индивидуальные достижения»;
- 4) «индивидуальные особенности»
- 5) «развитие карьеры»;
- 6) «профессиональные возможности».

Вышеперечисленные компоненты включают в себя характеристики и подхарактеристики, содержание которых будет предоставлено ниже.

Содержание компонента «Идентификация обучаемых, соискателей, работников» электронного портфолио студента представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Содержание компонента «Идентификация обучаемых, соискателей, работников» электронного портфолио студента

Характеристика	Подхарактеристика	Пример описания
Персональные данные	Идентификатор	Последовательность абстрактных символов в соответствии с ГОСТ Р ИСО/МЭК 24703
	Фамилия, имя, отчество	Фамилия, имя, отчество
	Дата рождения	Число, месяц, год
	Пол	Мужской/женский
	Семейное положение	Женат/холост Замужем/не замужем
	Наличие детей	Да/нет [сын/дочь (год рождения)]
Контактная информация	Адрес	Почтовый индекс, субъект РФ, населенный пункт, район (далее по иерархии в соответствии с административно-территориальным делением субъекта РФ), улица, дом, корпус/строение (при наличии), номер квартиры
	Телефон	Домашний, мобильный, рабочий [в формате: +7 (XXX) XXX-XX-XX]
	Электронная почта	aaaa@bbbb.ru
Актуальное резюме	Цель	Поступление на работу: желаемая должность, уровень зарплаты, наличие страховок, наличие командировок
	Образование	Запись начинается от наивысшего уровня полученного образования
	Опыт работы	Запись начинается от последнего места работы
	Дополнительная информация	Водительское удостоверение, личный автомобиль, знание иностранных языков, другие навыки
	Личные качества	Аккуратность, активность, вежливость, дисциплинированность, добросовестность, инициативность, исполнительность, коммуникабельность, креативность, лояльность, настойчивость, находчивость, неконфликтность, оптимизм, организованность, ответственность, отзывчивость, порядочность, пунктуальность, самоконтроль, самокритичность, самостоятельность, стрессоустойчивость, уверенность в себе, хорошая дикция, целеустремленность, чувство юмора

В таблице 2 отражено содержание компонента «Уровни и виды образования» электронного портфолио студента.

Таблица 2 – Содержание компонента «Уровни и виды образования» электронного портфолио студента

Характеристика	Подхарактеристика	Пример описания
Общее образование	Дошкольное образование	Название организации, местонахождение, годы обучения
	Начальное общее образование	Название организации, местонахождение, годы обучения
	Основное общее образование	Название организации, местонахождение, годы обучения
	Среднее общее образование	Название организации, местонахождение, годы обучения
Среднее профессиональное образование	Среднее профессиональное образование	Название организации, местонахождение, годы обучения
Высшее образование	Бакалавриат	Название организации, местонахождение, годы обучения
	Магистратура	Название организации, местонахождение, годы обучения
	Специалитет	Название организации, местонахождение, годы обучения
	Аспирантура, докторантура	Аспирантура: название организации, местонахождение, годы обучения Докторантура: название организации, местонахождение, годы обучения
Дополнительное образование	Дополнительное профессиональное образование	Название организации (курсы обучения программному продукту, курсы повышения квалификации, онлайн-курсы), местонахождение (населенный пункт или URL), годы обучения
Практики	В рамках образовательной программы бакалавриата	Организация, место прохождения практики, вид практики (учебная или производственная), годы прохождения
	В рамках образовательной программы магистратуры	Организация, место прохождения практики, вид практики (учебная или производственная), годы прохождения
	В рамках образовательной программы специалитета	Организация, место прохождения практики, вид практики (учебная или производственная), годы прохождения
	В рамках образовательной программы аспирантуры	Организация, место прохождения практики, вид практики (учебная или производственная), годы прохождения
	В рамках образовательной программы докторантуры	Организация, место прохождения практики, вид практики (учебная или производственная), годы прохождения

В таблице 3 показано содержание компонента «Индивидуальные достижения».

Таблица 3 – Содержание компонента «Индивидуальные достижения» электронного портфолио студента

Характеристика	Подхарактеристика	Пример описания
Ученые степени	Кандидат наук, доктор наук	Название степени, научная специальность, дата присвоения, N диссертационного совета
Ученые звания	Доцент, профессор	Ученое звание, кафедра, вуз, местонахождение вуза, год присвоения звания
Награды	Благодарности, почетные грамоты, медали, ордена	Название награды, год присвоения
РИД	Полезные модели, изобретения, промышленные образцы, базы данных, программы для ЭВМ	Патент, номер, год получения

В таблице 4 приведено содержание компонента «Индивидуальные особенности» электронного портфолио студента.

Таблица 4 – Содержание компонента «Индивидуальные особенности» электронного портфолио студента

Характеристика	Подхарактеристика	Пример описания
Само-регулируемая деятельность	Образование	Название организации, местонахождение, годы обучения
	Отдых	Место отдыха, год
	Увлечения	Увлечение
Карьерное планирование	Стажировки, профессиональное развитие	Название организации, местонахождение, годы прохождения
Волонтерская деятельность	Общественная деятельность	Название организации, местонахождение, годы прохождения
Социальная активность	-	Название организации, местонахождение, годы прохождения

Содержание компонента «Развитие карьеры» электронного портфолио студента представлено в таблице 5.

Таблица 5 – Содержание компонента «Развитие карьеры» электронного портфолио студента

Характеристика	Подхарактеристика	Пример описания
Трудовая деятельность (в настоящее время)	Место работы	Наименование организации, местонахождение, годы работы (по настоящее время)
	Должность	Должность, годы работы в этой должности (по настоящее время)
	Выполняемая ОТФ	ОТФ, годы выполнения ОТФ (по настоящее время)
Карьерный рост (в хронологическом порядке, начиная от места работы, предшествующему характеристике выше)	Места работы	Наименование организации, местонахождение, годы работы
	Должности	Должность, годы работы в этой должности
	Выполняемые ОТФ	ОТФ, годы выполнения ОТФ

Таблица 6 отражает содержание компонента «Профессиональные возможности».

Таблица 6 – Содержание компонента «Профессиональные возможности» электронного портфолио студента

Характеристика	Подхарактеристика	Пример описания
Лицензии	Вид деятельности	Лицензия, номер, год получения
Сертификаты	Подтверждение соответствия компетенции	Сертификат, номер, год получения
Квалификации	Уровень квалификации	Название ЦОК, название профессионального экзамена, номер свидетельства, результат экзамена, уровень квалификации
Умения	-	Область, уровень
Иностранные языки	Название языка	Уровень владения языком, номер свидетельства о получении уровня, год получения

Учитывая выше предоставленные таблицы с перечнем компонентов и их особенностей (подхарактеристик), а также следуя принципу «полноты представленных видов деятельности» портфолио может наполняться достижениями в таких видах деятельности, фиксация которых не предусмотрена типовым портфолио. К ним относится: самостоятельно организуемая, не соответствующая будущей специализации деятельность, участие в профессиональных сообществах, трудовой опыт в виртуальной и

реальной среде и все то, что формирует различные компетенции, мотивы, смыслы и отношения студента».

Проводя исследование, нами была найдена статья С.Ю. Самохваловой и Т.В. Корнеевой, которые отмечают, что «электронное портфолио в отечественных и зарубежных вузах не отвечает названным требованиям и применяется как метод оценки учебной и внеучебной деятельности студентов, отвечая преимущественно задачам внутривузовского управления образовательным процессом».

Многие проблемы обусловлены ограниченностью содержания портфолио, которая «препятствует мотивации студентов к самостоятельно иницилируемой разнообразной профессиональной и практической деятельности, не стимулирует их к обогащению трудового опыта, к трудоустройству и к взаимодействию с профессиональным и социальным сообществом» [19].

«Стоит отметить, что специфические особенности современного студенчества, проявляющиеся в «пассивной гражданской активности» и «недеятельностном» участии в социокультурной жизни общества, указывают на необходимость совершенствования содержания портфолио».

1.3 Анализ нормативно-правовой и методической документации, содержащей требования к электронному портфолио студента

Базовым нормативным документом, регулирующим вопросы в сфере информационных технологий, является Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (в ред. от 30.12.2021) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [1].

Указанный закон определяет ключевые термины, закрепляет основные права, обязанности и требования применительно как к разработчикам, так и к пользователям информационных технологий.

Непосредственно вопросы, касающиеся разработки электронных портфолио, он не регулирует, но его нормы имеют основополагающее

значение для любой деятельности в сфере информационных технологий. Это правовой минимум, который обязателен для обеспечения единства и безопасности цифрового информационного пространства.

Среди нормативных документов, регулирующих вопросы разработки электронного портфолио и определяющих требования к нему, ключевое место занимает ГОСТ Р 57720-2017, который упоминался нами ранее.

ГОСТ Р 57720-2017 входит в комплекс стандартов по информационно-коммуникационным технологиям в образовании. В нем определяется базовая структура информации электронного портфолио, предназначенного для систематического представления сведений об обучаемых, соискателях и работниках на разных этапах их жизненного цикла [2].

Его положения гармонизированы с ключевыми требованиями национальных и международных стандартов в сфере информатизации образования, управления знаниями и человеческими ресурсами.

В ГОСТ Р 57720-2017 говорится о том, что он может быть использован на всех этапах разработки и использования информационных технологий и информационных систем, предназначенных для поддержки создания, использования и управления электронным портфолио, а именно на этапах:

- 1) предпроектного обследования;
- 2) заказа;
- 3) разработки;
- 4) поставки;
- 5) сопровождения.

Основная часть указанного стандарта включает в себя 4 раздела:

- 1) область применения;
- 2) нормативные ссылки;
- 3) термины, определения и сокращения;
- 4) базовая структура информации электронного портфолио.

Также, в нем имеются 4 справочных приложения, которые содержат:

- 1) модели представления электронного профиля;
- 2) требования к компетенциям и трудовым функциям на основе федеральных государственных образовательных стандартов и профессиональных стандартов;
- 3) описание компонентов электронного портфолио;
- 4) пример описания профессий и должностей.

Рассмотрим каждый из перечисленных аспектов, регулируемых данным стандартом.

Область применения. Как отмечалось ранее, данный документ может быть использован на всех этапах проектирования и использования электронного портфолио.

Нормативные ссылки. В данном разделе приводится перечень нормативных документов, ссылки на которые содержатся в этом документе и нормы которых используются при проектировании и внедрении электронного портфолио.

К ним относятся:

- 1) ГОСТ Р 55767/СWA 16234-1:2010 Информационная технология. Европейская рамка ИКТ-компетенций 2 Часть 1 Общая европейская рамка компетенций ИКТ-специалистов для всех секторов индустрии (утв. Росстандартом 08.11.2013) [2], (далее – ГОСТ Р 55767/СWA 16234-1:2010);
- 2) ГОСТ Р ИСО 29990-2012 Услуги по обучению в сфере неформального образования и тренингов. Основные требования к поставщикам услуг (утв. Росстандартом 16.02.2012; в ред. от 01.12.2020) [3] (далее - ГОСТ Р ИСО 29990);
- 3) ГОСТ Р ИСО/МЭК 2382-36 Информационные технологии. Словарь. Часть 36 Обучение, образование и подготовка (утв. Росстандартом 08.12.2011) [4] (далее – ГОСТ Р ИСО/МЭК 2382-36-2011);
- 4) ГОСТ Р ИСО/МЭК 24703 Информационная технология. Идентификаторы участников (утв. Росстандартом 13.12.2011; в ред. от 01.01.2019 (далее – ГОСТ Р ИСО/МЭК 24703-2011) [5].

Основные аспекты, регулируемые данными документами, будут рассмотрены позднее.

Термины, определения и сокращения. В данный раздел включены 36 терминов. Все их перечислять в данном случае не имеет смысла, однако некоторые, относящиеся именно к образовательным информационным технологиям, всё же следует выделить.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников. (п. 3.1.2 ГОСТ Р 57720-2017).

Метаданные электронного портфолио – это структурированные данные, предназначенные для описания характеристик электронного портфолио (п. 3.1.8 ГОСТ Р 57720-2017).

Система электронного портфолио – это средство информационных технологий, разработанное и реализованное специально для поддержки создания, использования и управления электронным портфолио (п. 3.1.24 ГОСТ Р 57720-2017).

Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) – это совокупность электронных образовательных ресурсов, средств информационно-коммуникационных технологий и автоматизированных систем, необходимых для обеспечения освоения обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от их местонахождения (п. 3.1.34 ГОСТ Р 57720-2017).

Электронное обучение – организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу

по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и обучающихся (педагогических работников) (п. 3.1.35 ГОСТ Р 57720-2017).

Определение электронного портфолио, которое тоже имеется в рассматриваемом документе, приводилось нами выше.

Базовая структура информации электронного портфолио. В данном разделе приводятся общие положения, характеризуются модели электронного портфолио, взаимосвязи компетенций, квалификаций и трудовых функций, а также содержится описание компонентов электронного портфолио.

В приложениях к ГОСТ Р 57720-2017 представлены модели и элементы электронного портфолио в виде схем и таблиц. Это удобно для визуального восприятия и осмысления нормативных требований.

ГОСТ Р 55767/CWA 16234-1:2010 – это нормативно-технический документ, стандарт международного уровня, регулирующий ряд ключевых вопросов, которые касаются проектирования и прочих аспектов разработки информационных технологий, в том числе и электронного портфолио студента.

Документом регулируются, в частности, такие вопросы, как:

- 1) планирование работ или продуктов;
- 2) проектирование архитектуры ИС;
- 3) проектирование приложений;
- 4) анализ новых технологий;
- 5) проектирование и разработка;
- 6) тестирование;
- 7) поддержка пользователей.

ГОСТ Р ИСО 29990-2012 является основой для создания типовой модели оценки качества профессиональной деятельности и ее результатов, а также общих рекомендаций для поставщиков образовательных услуг (ПОУ) и их клиентов по вопросам разработки, усовершенствования и

предоставления услуг в сфере неформального образования, обучения и развития.

В указанном документе акцентируется внимание на учащемся и результатах образовательного процесса (в контексте использования информационных технологий).

ГОСТ Р ИСО/МЭК 2382-36-2011 обеспечивает международные связи в сфере информационных технологий для обучения, образования и подготовки. В нем содержатся термины на двух языках, имеющих отношение к сфере информационных технологий для обучения, образования и подготовки, и установлены связи между записями. Причем термины на русском языке имеют соответствующие определения.

Термины, приведенные в данном стандарте, рекомендуются для применения во всех видах документации и литературы в области информационных технологий в обучении, образовании и подготовке.

Учитывая, что в информационном пространстве практически отсутствуют международные границы, использование унифицированных терминов при разработке образовательных информационных технологий представляется особенно важным.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 24703-2011. В разделе 1 «Область применения» говорится, что этот стандарт определяет типы данных идентификаторов, применяемых для идентификации участников процессов обучения, образования и подготовки.

«В российском образовании портфолио студента обеспечено хорошо разработанной нормативно-правовой базой. В государственных документах об общем и профессиональном образовании портфолио определяется как обязательный компонент образовательной системы, позволяющий наиболее эффективно реализовать компетентностный подход и создать всеобщую электронную информационно-образовательную среду» [19].

Безусловно, нормативную основу в этой сфере, как и во многих других сферах деятельности, нельзя назвать совершенной. Однако оценить

ее можно достаточно высоко. Нормы документов, изученных нами, в том числе, нормы ГОСТ Р 57720-2017, вполне точно и подробно определяют требования к электронному портфолио, в том числе, к его структуре, содержанию и прочим характеристикам.

Выводы по главе 1

Электронное портфолио можно рассматривать в разных аспектах. В одно и тоже время оно является и элементом электронного образовательного пространства, и одной из электронных образовательных технологий, применяемых для отображения учебных результатов; и интернет-сервисом, который позволяет фиксировать и представлять данные о студенте.

Предложено следующее определение: электронное портфолио студента – это систематизированная информация о студенте, его учебных и профессиональных достижениях, а также профессионально значимых качествах, которые фиксируются, хранятся, обрабатываются и используются с помощью цифровых (электронных) технологий.

Оно обеспечивает визуальное представление достижений, что является очень важным аспектом не только для потенциальных работодателей, но и для самого студента. Электронное портфолио дает возможность удобной и наглядной самооценки и оценки достижений студента в профессионально-значимой сфере.

Структура данного портфолио студента, как правило, имеет стандартный вид. Общие требования, к которому определены в ГОСТ Р 57720-2017. Согласно данному документу, в него входят 6 компонентов, которыми являются: «идентификация обучаемых, соискателей, работников», «уровни и виды образования», «индивидуальные достижения», «индивидуальные особенности», «развитие карьеры», «профессиональные возможности». Каждый из вышеперечисленных компонентов включает конкретные характеристики и подхарактеристики,

что во многом упрощает процесс разработки электронного портфолио. Исходя из вышеизложенного, всех проблем и сложностей это не исключает, так как стандарт регламентирует не все аспекты. Например, ГОСТ не регламентирует вопросы выбора сервиса для размещения портфолио и выбора необходимых технологий. Данные вопросы в документе не затрагиваются.

В целом же указанный стандарт в этой сфере является ключевым. Он очень точно и детально регламентирует все требования к электронному портфолио, к его структуре и содержанию, а также другим характеристикам.

ГЛАВА II. ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННОГО ПОРТФОЛИО СТУДЕНТА КОЛЛЕДЖА КАК СРЕДСТВА ВИЗУАЛИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ

2.1 Обзор, анализ и обоснование выбора программного обеспечения и специализированных сервисов для разработки электронного портфолио

На сегодняшний день существует множество вариантов программного обеспечения и специализированных сервисов, которые используются для разработки электронного портфолио студента. Сложно дать однозначную оценку каждому из инструментов. Поэтому для оптимального выбора важно детально изучить каждый из доступных вариантов.

В данной работе мы не сможем рассмотреть все программное обеспечение и все существующие сервисы, пригодные для разработки электронного портфолио. Поэтому внимание сосредоточим лишь на некоторых из них, которые являются наиболее популярными в настоящее время.

Таким образом, были рассмотрены несколько онлайн-сервисов, используемых для создания электронных портфолио. Далее кратко охарактеризуем каждый из них.

Сервис «Studentsonline» (<https://studentsonline.ru/>). Это специализированный интернет-сервис, предназначенный именно для создания электронных портфолио обучающихся. Он обеспечивает возможности:

- фиксации хода образовательного процесса;
- взаимодействия между участниками образовательного процесса;
- доступа к учебным планам и рабочим программам дисциплин.

Авторы презентуют его как «готовое интернет-решение для вузов согласно ФГОС 3+».

По сути, это является готовым продуктом. В отличие от многих других сервисов, он не обеспечивает возможности корректировать дизайн, структуру или иные элементы портфолио.

В то же время, сервис предусматривает множество других возможностей:

- регистрацию учебного заведения;
- брендинг сервиса;
- размещение логотипа, названия, контактной информации;
- техническую поддержку;
- круглосуточную поддержку пользователей по вопросам работы сервиса;
- резервное копирование данных;
- ежедневное дублирование размещённой информации на запасном сервере;
- обновление сервиса;
- доступ ко всем новым функциям и усовершенствованиям.

Недостатки этого сервиса в том, что он полностью стандартизирован, а его использование платное.

Были изучены также другие сервисы и порталы, которые имеют функционал, необходимый для портфолио. «Сайты www.uchmet.ru, www.proshkolu.ru, nsportal.ru и другие, активно используемые в российском педагогическом сообществе, также претендуют на поддержку базовых функций электронного портфолио. Сайты имеют встроенный редактор для информационных шаблонов, инструменты для написания личных сообщений, ведения блогов, вставки изображений, базовые средства коммуникации с поддержкой элементов социальных сетей. Основной недостаток – открытость большей части информации. Эти сайты не предназначены для ведения портфолио обучаемых, профессионального портфолио (кроме педагогов) и использования в учебном процессе» [11], поэтому данную категорию порталов было решено не рассматривать.

Более интересен сервис «4portfolio» (<https://4portfolio.ru/student.html>). Его даже называют «всероссийской площадкой для создания электронного портфолио обучающихся и педагогов», а также социальной сетью [7].

Это крупный портал, который ориентирован на ведение интерактивного веб-портфолио самыми различными категориями пользователей, в том числе студентами, педагогами, молодыми специалистами, профессионалами, также организациями.

Данный сервис обеспечивает возможность формирования резюме, ведение записных книжек и блогов. А наличие функционала социальной сети позволяет пользователям общаться, создавать и вступать в сообщества.

«Следует обратить внимание еще на одну возможность: выделение мини-сети специально для конкретного вуза. В этом случае в вуз передаются права администрирования собственного информационного пространства, модерирования сообщений, создания сообществ, анализа открытой пользователями для внешнего просмотра информации. Администратор вуза может зарегистрировать всех студентов в добровольно-принудительном порядке. Вуз получает возможность поддерживать общение с выпускниками, рассылать им сообщения, собирать и анализировать информацию о профессиональном росте и трудоустройстве студентов. Подобный инструментарий обеспечивает специализированные службы вуза ценными данными» [11].

При изучении литературы по вопросам разработки электронных портфолио неоднократно встречались упоминания портала «Вебфолио.рф». Однако на момент проведения исследования портал оказался недоступен.

Весьма интересны и зарубежные специализированные порталы, используемые именно для разработки портфолио. Среди них особо выделяется «Махара» (<https://mahara.org/>). Но его ключевой недостаток в том, что отсутствует русскоязычный интерфейс. Конечно, для российских студентов, педагогов и других заинтересованных лиц портфолио на этом портале были бы неудобны.

Аналогичны ему сервисы:

- Clippings (<https://www.clippings.me/>);
- Pressfolios (<http://pressfolios.com/>);
- Dribbble (<https://dribbble.com/>);
- Contently (<https://contently.com/>);
- Behance (<https://behance.net/>).

На них отсутствует русскоязычный интерфейс, поэтому все их мы не рассматривали.

Сервис Headhub (<https://headhub.ru/>) имеет узкую специализацию: предназначен для публикации портфолио и резюме фрилансеров (авторы, копирайтеры, дизайнеры, художники, иллюстраторы, фотографы, видеомейкеры и др.). Соответственно, его тоже было решено не рассматривать.

Интересным нам показался сервис «Дом портфолио» (<https://myworks.ru/>). Сервис позволяет создать собственный вариант портфолио на Landing Page с индивидуальным дизайном. Какие-либо платежи не предусмотрены.

Важными отличиями сервиса «Дом портфолио» являются:

- функциональность в сочетании с бесплатным использованием;
- страница портфолио представляет собой сайт;
- возможность создать портфолио для студента или специалиста любого направления;
- возможность изменять оформление портфолио (цвета фона, виды кнопок и другие элементы);
- можно менять форматы и виды блоков;
- есть функция создания и скачивания PDF-резюме прямо из web-портфолио;
- простота и удобство конструктора создания резюме на основе разных шаблонов в разных цветах и стилях;

- не требуется знаний кода.

В целом структура портфолио на этом сервисе включает разделы:

- домашняя страница;
- социальные сети;
- о себе;
- лучшие навыки;
- навыки;
- резюме;
- отзывы;
- портфолио;
- график занятости;
- контакты.

Любой из разделов можно адаптировать для себя, удалить или оставить незаполненным.

Сервис Wix (<https://ru.wix.com/portfolio-website>) представляет собой комплексное решение для создания онлайн-портфолио. Но, на данный момент, на территории Российской Федерации компания Wix прекратила свою деятельность, вместе с ним и сервис Canva в связи с политической ситуацией в стране.

Сервис «Гугл-сайты» (<https://sites.google.com/>) следует выделить особо. Это один из старейших, наиболее стабильных, надежных и функциональных сервисов для создания портфолио. Он позволяет пользоваться множеством функций при создании портфолио, а также:

- закрывать доступ или открывать доступ всем или выбранным лицам;
- размещать элементы визуализации (в том числе диаграммы);
- адаптировать портфолио одновременно для разных видов устройств (смартфон, планшет, ноутбук);

- размещать и группировать разные виды файлов (презентации, видео, проекты;
- отдельно помещать избранные работы;
- добавлять в портфолио практически все инструменты, которые доступны на портале «Гугл».

Для публикации портфолио не требуется отдельно и платно регистрировать домен (доменное имя), в отличие от большинства аналогичных порталов.

Среди веб-сервисов, позволяющих создавать электронные портфолио, выделяется и «Google Workspace for Education».

Google Workspace for Education – это набор бесплатных инструментов и сервисов Google, разработанных специально для учебных заведений и организаций, занимающихся домашним обучением. Он доступен по всему миру для всех учреждений, отвечающих требованиям.

Б.А Бурняшов отмечает следующие преимущества данного сервиса: – сбор, организация и селекция: простой импорт и экспорт файлов, возможность сохранять их первоначальный формат или трансформировать (сохранять Word, PDF или трансформировать в Google Doc, сохранять Excel, или трансформировать в Google Таблицы, сохранять или трансформировать Power Point), описанное выше агрегирование собственных и внешних сервисов, эффективный поиск файлов на диске, наличие управления версиями файлов и сайта (портфолио);

- рефлексия, проверка: возможность получать комментарии преподавателя, как через совместный доступ к файлам на диске, так и на страницах портфолио, возможность закрыть доступ преподавателю к своим файлам, например, к рефлексии каких-либо личных поступков;

- представление и публикация: публикация электронного портфолио в Интернете, возможность запрета публикации, возможность делиться только с определённым кругом пользователей, как всем портфолио, так и отдельными его страницами или включёнными в

портфолио файлами, широкий спектр отображения (шаблоны макета, настройка цвета, шрифтов);

- администрирование, внедрение, адаптация: работа в системе не зависит от операционной системы, поддерживаются все популярные браузеры, администрирование не требует специальных навыков системного администратора;

- удобство и простота использования: от преподавателя и студентов не требуется знания языка программирования, интерфейс сайта-портфолио интуитивно понятен;

- наличие (количество) учебных инструментов для выполнения учебных заданий инструментами экосистемы, в которую интегрировано портфолио: широкий набор инструментов в сервисах, интегрированных с Гугл-диск [12].

Однако получить доступ к Google Workspace for Education могут лишь образовательные организации. Студентам и педагогам данный сервис недоступен.

Наиболее интересным и удобным сервисом, нам показался «Tilda». Конструктор сайтов Tilda позволяет тысячам людей создавать впечатляющие, красивые и легкие в управлении сайты, интернет-магазины, лендинги и спецпроекты без программирования. В данном конструкторе Tilda впервые была использована модульная система создания электронного портфолио, которую впоследствии стали использовать и другие сервисы.

Сервис предоставляет множество возможностей:

- адаптивные сайты с разнообразным дизайном;
- привлекательный интерфейс;
- встроенная CRM;
- гибкость операций над страницами;
- возможность экспорта файлов сайта;
- возможность интеграции сторонних онлайн-сервисов;
- хороший справочный сервис.

Из недостатков можно выделить: в Tilda нет ни одного многостраничного шаблона. Создавая электронное портфолио, нужно будет добавлять по одной странице, оформляя каждую из них отдельно. Придётся вручную пытаться соблюдать единство стиля, ведь здесь нет тематических шаблонов. Насколько в Tilda отличный справочный центр, настолько же некомпетентная техподдержка, редко могут помочь, реагируют на запрос не сразу. Поэтому ответы на вопросы, проще найти в справочнике.

Таким образом, бесплатный тариф в Tilda – обладает хорошим редактором страниц, приятным интерфейсом. Электронное портфолио получается зрелищным, качественным. Платный тариф позволяет создавать до 5 сайтов в одном аккаунте, но такой функционал возможностей при создании электронного портфолио не каждому пригодится.

Для создания портфолио в описанных выше сервисах не требуется применения традиционных технологий веб-программирования.

Традиционный же подход к созданию веб-вервисов, в том числе портфолио, предполагает использование Java, PHP и HTML. В таком случае требуется использовать систему управления сайтом. Среди таких систем, доступных в России, выделяют: Joomla!; WordPress; UmiCMS; 1СБитрикс; Drupal; NetCat; ModX.

Однако процесс разработки отличается большей сложностью, трудоемкостью. Более того, многие инструменты и прочие возможности оказываются недоступны (например, нет готовых шаблонов).

Выбирая сервис для создания портфолио, мы исходим из следующих критериев:

- бесплатный доступ;
- удобство для публикации контента;
- удобство для разработки;
- качество (возможности) визуального редактирования;
- функциональность;
- наличие готовых встроенных модулей (блоков);

- поддержка мультимедийного контента (видео);
- расширенная статистика;
- качество поддержки;
- безопасность;
- широкий ассортимент шаблонов дизайна.

Проанализировав различные сервисы, мы остановили свой выбор на создании электронного портфолио с помощью сервиса Tilda. Ключевым преимуществом является то, что мы сможем самостоятельно задавать дизайн отдельных элементов и всего сайта, а также простота использования и открытость исходного кода, что позволит редактировать сайт в соответствии с нуждами образовательного учреждения, что поможет универсализировать продукт в соответствии с требованиями.

Преимущества разработки собственного онлайн-ресурса:

1. Простота в использовании.
2. Создание дизайнов разного назначения.
3. Возможность работать через браузер.

Недостатки:

1. Сложность в реализации с нуля.

Задача образовательной организации – побудить студентов к созданию электронных портфолио для визуализации учебных достижений, поэтому, данные недостатки не являются критическими.

2.2 Этапы разработки, структура, содержание, вариант разработки электронного портфолио

Основная деятельность Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения среднее профессионального образования Троицкого педагогического колледжа – это организация образовательных услуг и учебно-воспитательного процесса.

Миссия колледжа – удовлетворение потребностей студентов, родителей, работодателей в получении качественного профессионального образования и подготовки кадров с учётом потребностей регионального рынка труда.

В настоящее время для выполнения требований нормативно-правовых документов и федеральных образовательных стандартов все образовательные организации среднего специального образования должны обеспечить наличие и доступ к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронная информационно-образовательная среда организации должна обеспечивать «формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса».

Таким образом, образовательная организация должна обеспечивать поддержку и формирование портфолио обучающегося. Его перечень работ должен быть доступен в электронном виде в рамках электронной информационно–образовательной среды организации.

Подготовка к реализации портфолио включает 4 этапа:

1. Сбор информации.
2. Анализ и структуризация полученных данных.
3. Адаптация модели сайта.
4. Наполнение контентом.

Основной контент для портфолио: готовые проекты и курсовые работы, награды, грамоты, задокументированные, сфотографированные и отсканированные все лучшие работы, а также собранные необходимые видео или аудио [4, 5].

Начальным этапом разработки электронного портфолио студентов является определение структуры сайта, его составляющих, прав доступа.

Создание электронного портфолио строится в соответствии с поставленными требованиями от заказчика продукта. Чем четче сформулировано задание по созданию портфолио, тем более вероятно, что все детали будут учтены во время разработки продукта.

Согласно ГОСТ Р 57720-2017, базовая структура информации электронного портфолио должна соответствовать концептуальной модели (рисунок 1).



Рисунок 1 – Концептуальная модель компонентов электронного портфолио, согласно ГОСТ Р 57720—2017

Исходя из представленной на рисунке 1 модели, электронное портфолио должно обеспечивать взаимосвязи сторон, заинтересованных в создании, использовании и конечных результатах его применения.

На этой основе формируется абстрактная модель компонентов портфолио. Ее элементами являются:

- идентификации обучаемых, соискателей, работников;
- уровни и виды образования;
- профессиональные возможности;
- развитие карьеры;
- индивидуальные достижения;
- индивидуальные особенности.

Наглядно абстрактная модель показана на рисунке 2.



Рисунок 2 – Концептуальная модель компонентов электронного портфолио, согласно ГОСТ Р 57720—2017

По ГОСТ Р 57720-2017 электронное портфолио должно содержать коллекцию или набор цифровых элементов (объектов), агрегатированных средствами информационных технологий для использования в целях поддержки процессов обучения, образования, подготовки и профессионального развития на основе информационных систем и ручных средств.

Администрации СПО сводят, как правило, функционал электронного портфолио к сохранению и представлению документов, подтверждающих учебные и иные успехи обучающихся, обеспечивающий оценочный, презентационный тип портфолио [8].

Задачей выпускной работы является добавление в уже устоявшийся шаблон электронного портфолио студента элемента визуализации.

Перечень элементов портфолио и их содержание приведено в таблице 7.

Таблица 7 – Содержание элементов портфолио студента колледжа

Характеристика	Подхарактеристика
Персональные данные	Идентификатор
	Фамилия, имя, отчество
	Дата рождения
	Пол
	Семейное положение
	Наличие детей
Контактная информация	Адрес
	Телефон
	Электронная почта
Актуальное резюме	Цель
	Образование
	Опыт работы
	Дополнительная информация
	Личные качества
Общее образование	Дошкольное образование
	Начальное общее образование
	Основное общее образование
	Среднее общее образование
Среднее профессиональное образование: результаты обучения	Среднее профессиональное образование (курс)
	Кол-во учебных дисциплин: всего и успешно завершённых
	Средний балл: за весь период обучения
Дополнительное образование	Дополнительное профессиональное образование
Практики	
Награды	Благодарности, почетные грамоты, медали, ордена
Самостоятельная деятельность	Образование
	Отдых
	Увлечения
Карьерное планирование	Стажировки, профессиональное развитие
Волонтерская деятельность	Общественная деятельность
Социальная активность	-

Продолжение таблицы 7

Трудовая деятельность (в настоящее время)	Место работы
	Должность
	Выполняемая функция
Квалификации	Уровень квалификации
Умения	-
Иностранные языки	Название языка, уровень

Как было сказано в п. 2.1. для разработки электронного портфолио был выбран сервис Tilda, как самый оптимальный вариант разработки подобного ПО.

Электронное портфолио – это многостраничный сайт. Главная страница представляет собой приветственную страницу. Внешний вид страницы отображен на рисунке 3.

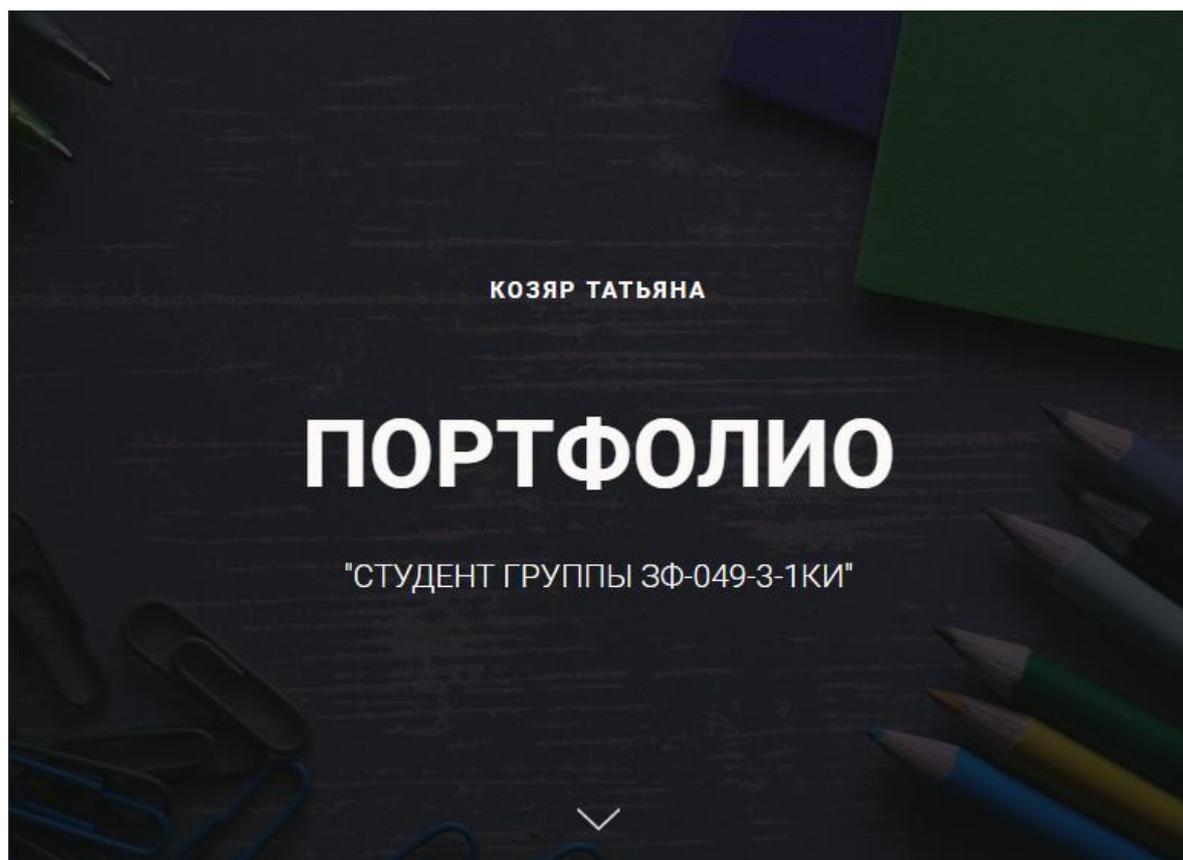


Рисунок 3 – Главная страница электронного портфолио

Далее следует страница, на которой указана информация, про учебную деятельность: где и в какой группе студент обучается, на каком

курсе. Также указана специальность и направленность высшего образования.



Здравствуйте, я - Козяр Татьяна!

Мне 23 года.

Являюсь **студенткой 4 курса** «Южно-Уральского Государственного Гуманитарного-Педагогического Университета»

Группа: ЗФ-409-079-3-1КИ

Специальность: "Профессиональное обучение (по отраслям)

Направленность: "Информатика и вычислительная техника"

Диплом: СПО "Учитель начальных классов"

Рисунок 4 – Страница «Общие сведения» про учебную деятельность

Третья страница «Обо мне» содержит в себе информацию о дате рождения, хобби и дополнительном образовании. На данной странице студент может рассказать о себе. Также присутствуют иконки со ссылками на социальные сети и контактную информацию студента. Именно поэтому, пользователи могут обмениваться сообщениями. Если потенциальному работодателю понравится резюме студента, либо у преподавателя будут замечания или дополнения, то он сможет сразу описать в сообщении все замечания и предложения к оформлению портфолио.

ОБО МНЕ:

Дата рождения: 06.10.1999 год

Хобби: спорт, рисование по номерам.

В целом я жизнерадостный, веселый и отзывчивый человек, который любит пошутить и посмеяться.

У меня много увлечений интересов, целей и желаний, я сделаю всё, для их достижения.

Дополнительное образование:

-курсы повышения квалификации "Разговоры о важном" система работы классного руководителя (куратора).

Рисунок 5 – Страница «Обо мне»

Далее следует информация, касающаяся актуального резюме, где студент может прописать цель, которую старается достичь, прописать опыт работы той или иной деятельности и охарактеризовать себя с помощью личных качеств. Пример заполнения данной страницы представлен на рисунке 6.

АКТУАЛЬНОЕ РЕЗЮМЕ

Цель: получить высшее образование, рассмотреть варианты трудоустройства в среднее профессиональное образование.

Опыт работы: 4 года, специальность "учитель начальных классов".

Личные качества: аккуратность, внимательность, исполнительность, дисциплинированность, организованность, ответственность, пунктуальность, активность.

Рисунок 6 – Актуальное резюме

Отличный способ для студентов выделиться среди опытных соискателей, предоставив свои награды и достижения. С помощью учебных достижений можно продемонстрировать свои способности, амбиции, компетенции и умение решать сложные задачи. Награды и достижения

студента должны: дополнять квалификацию, подтверждать опыт и навыки в определенности отрасли, либо иметь отношение к вакансии, на которую претендует студент. В нашем случае предоставлено четыре страницы, но предполагается, что студент будет активно пополнять своё портфолио различными наградами и достижениями, что в свою очередь будет способствовать повышению мотивации на новые достижения.



Рисунок 7 – Страница 1 «Награды и достижения»

Рисунок 8 – Страница 2 «Награды и достижения»



Рисунок 9 – Страница 3 «Награды и достижения»



Свидетельство
"Информационная безопасность: современные угрозы рунета, онлайн этикет, медиакультура. Сетевой образ современного казака."

СТИПЕНДИАТ
Законодательного Собрания Челябинской области

Рисунок 10 – Страница 4 «Награды и достижения»



Рисунок 11 – Страница 5 «Награды и достижения»

Уместно разместить в портфолио сведения о самостоятельно выполненной учебной и учебно-исследовательской деятельности (рисунок 12,13,14). Поэтому на страницах портфолио представлен скан титульного листа курсовой работы по дисциплине «Методика профессионального обучения», а также дневники практик, пройденных на протяжении учебного года.

УЧЕБНАЯ И УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ:

Дисциплина: Методика профессионального обучения

Направление: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль: Информатика и вычислительная техника

Тема: "Применение методов проблемного обучения на занятиях в условиях профессионального образования."

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

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

Применение методов проблемного обучения на занятиях в условиях профессионального образования

Курсовая работа
по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Направленность программы бакалавриата

«Информатика и вычислительная техника»

Форма обучения заочная

Проверка на объем записей: _____
Число авторских листов: _____
Дата сдачи: _____
Дата защиты: _____
Оценка: _____
Подпись руководителя: _____

Выполнена: _____
Студентка группы ЗФ-309-079-3-1КИ
Корень Татьяна Владимировна
Научный руководитель: _____
в.д.д. доцент ПИЦОМПА

Рисунок 12 – Страница 1 «Учебная и учебно-исследовательская деятельность»

44.03.04 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ (ПО ОТРАСЛЯМ) ПРОФИЛЬ "ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА"

ДНЕВНИК СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА ГРУППЫ ЗФ-309-079-3-1КИ

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГОУ ВО «ЮУрГУ»)
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
КАФЕДРА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
Профиль «Информатика и вычислительная техника»

ДНЕВНИК
СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА
(участника практики)
Корень Татьяна Владимировна
(Инициалы, Фамилия)
44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
Профиль «Информатика и вычислительная техника»
Группа ЗФ-309-079-3-1КИ

Инициалы, группа

№ докум. 102

Имя, фамилия, отчество студента (группы)

№ п/п	Дата	Время	Место	Тема	С.И.П.	И.И.Ф.	Учебный предмет	Оценки
1	12.11.21	8:00-12:00	Кабинет 101	Занятие в образовательном учреждении по теме: «Методика профессионального обучения на занятиях в условиях профессионального образования»	Корень Т.В.	Корень Т.В.	Методика	Высокая
2	13.11.21	8:00-12:00	Кабинет 101	Методика профессионального обучения на занятиях в условиях профессионального образования	Корень Т.В.	Корень Т.В.	Методика	Высокая
3	14.11.21	8:00-12:00	Кабинет 101	Методика профессионального обучения на занятиях в условиях профессионального образования	Корень Т.В.	Корень Т.В.	Методика	Высокая
4	15.11.21	8:00-12:00	Кабинет 101	Методика профессионального обучения на занятиях в условиях профессионального образования	Корень Т.В.	Корень Т.В.	Методика	Высокая
5	16.11.21	8:00-12:00	Кабинет 101	Методика профессионального обучения на занятиях в условиях профессионального образования	Корень Т.В.	Корень Т.В.	Методика	Высокая
6	17.11.21	8:00-12:00	Кабинет 101	Методика профессионального обучения на занятиях в условиях профессионального образования	Корень Т.В.	Корень Т.В.	Методика	Высокая
7	18.11.21	8:00-12:00	Кабинет 101	Методика профессионального обучения на занятиях в условиях профессионального образования	Корень Т.В.	Корень Т.В.	Методика	Высокая
8	19.11.21	8:00-12:00	Кабинет 101	Методика профессионального обучения на занятиях в условиях профессионального образования	Корень Т.В.	Корень Т.В.	Методика	Высокая
9	20.11.21	8:00-12:00	Кабинет 101	Методика профессионального обучения на занятиях в условиях профессионального образования	Корень Т.В.	Корень Т.В.	Методика	Высокая
10	21.11.21	8:00-12:00	Кабинет 101	Методика профессионального обучения на занятиях в условиях профессионального образования	Корень Т.В.	Корень Т.В.	Методика	Высокая
11	22.11.21	8:00-12:00	Кабинет 101	Методика профессионального обучения на занятиях в условиях профессионального образования	Корень Т.В.	Корень Т.В.	Методика	Высокая
12	23.11.21	8:00-12:00	Кабинет 101	Методика профессионального обучения на занятиях в условиях профессионального образования	Корень Т.В.	Корень Т.В.	Методика	Высокая
13	24.11.21	8:00-12:00	Кабинет 101	Методика профессионального обучения на занятиях в условиях профессионального образования	Корень Т.В.	Корень Т.В.	Методика	Высокая
14	25.11.21	8:00-12:00	Кабинет 101	Методика профессионального обучения на занятиях в условиях профессионального образования	Корень Т.В.	Корень Т.В.	Методика	Высокая
15	26.11.21	8:00-12:00	Кабинет 101	Методика профессионального обучения на занятиях в условиях профессионального образования	Корень Т.В.	Корень Т.В.	Методика	Высокая
16	27.11.21	8:00-12:00	Кабинет 101	Методика профессионального обучения на занятиях в условиях профессионального образования	Корень Т.В.	Корень Т.В.	Методика	Высокая
17	28.11.21	8:00-12:00	Кабинет 101	Методика профессионального обучения на занятиях в условиях профессионального образования	Корень Т.В.	Корень Т.В.	Методика	Высокая
18	29.11.21	8:00-12:00	Кабинет 101	Методика профессионального обучения на занятиях в условиях профессионального образования	Корень Т.В.	Корень Т.В.	Методика	Высокая
19	30.11.21	8:00-12:00	Кабинет 101	Методика профессионального обучения на занятиях в условиях профессионального образования	Корень Т.В.	Корень Т.В.	Методика	Высокая
20	01.12.21	8:00-12:00	Кабинет 101	Методика профессионального обучения на занятиях в условиях профессионального образования	Корень Т.В.	Корень Т.В.	Методика	Высокая

Инициалы, группа

М.П.

Рисунок 13 – Страница 2 «Учебная и учебно-исследовательская деятельность»

**44.03.04 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ (ПО ОТРАСЛЯМ)
ПРОФИЛЬ "ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА"**

**ДНЕВНИК
СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА
ГРУППА: ЗФ-409-079-3-1КИ
вид практики- производственная
название практики - преддипломная**

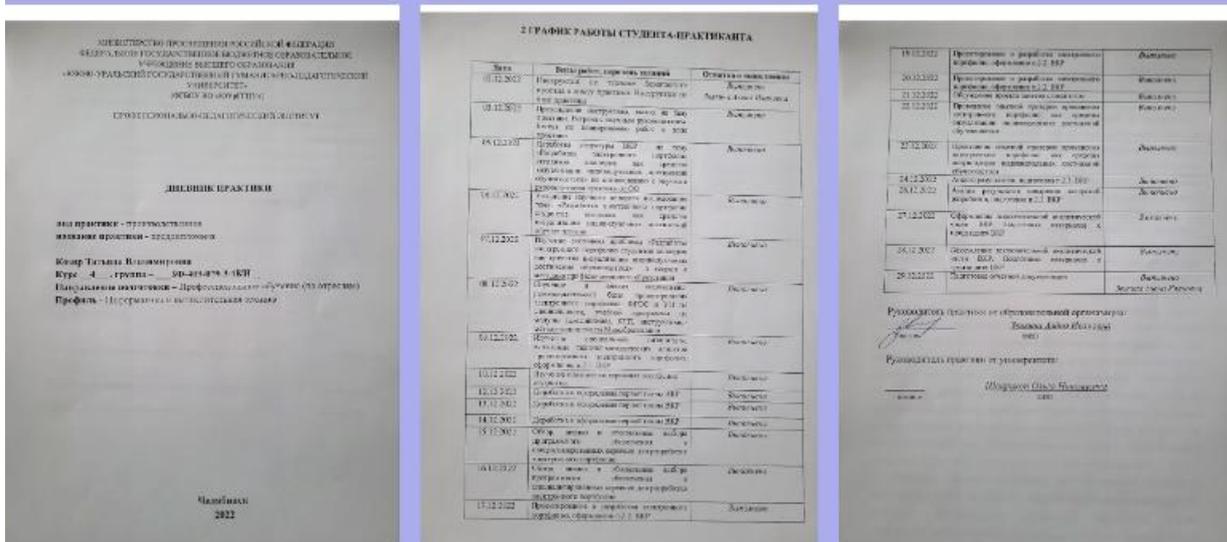


Рисунок 14 – Страница 3 «Учебная и учебно-исследовательская деятельность»

Для совершения действий с портфолио требуется кликнуть на любую активную страницу и выбрать соответствующий пункт редактирования.

Редактирование страниц портфолио интуитивно понятно конечному пользователю. Каждая страница имеет три вкладки для редактирования полей, колонок и текста. Также с помощью вкладки «настройки» можно изменить цвет фона и шрифта, настроить ширину и высоту колонок. Для удобства размещения информации на страницах портфолио, можно выбрать любой блок шаблона. При загрузке всей необходимой информации для удобства реализован предпросмотр и публикация электронного портфолио.

Таким образом, реализованы все основные функции, которые должны быть предусмотрены в электронном портфолио студента колледжа для визуализации индивидуальных достижений студентов.

2.3 Апробация электронного портфолио студента на базе ГБПОУ «Троицкого-педагогического колледжа»

В процессе апробации было проведено анкетирование выпускных групп, для анализа уровня осведомленности студентов о понятии и применении электронного портфолио.

Анкета содержала форму, в которой нужно было своими словами вписать, что такое портфолио, какой может быть структура портфолио и указать, ведет ли студент в настоящее время портфолио.

На основании анализа опроса можно сделать следующие выводы:

- все выпускники имеют представление о том, что такое портфолио: «портфолио – это собранные материалы, документы и другие свидетельства достижений в учебной деятельности», «портфолио – это папка с документами, в которой находится материал, свидетельствующий о достижениях учащегося, уровня его активности в учебной деятельности и внеурочной деятельности», «портфолио – это документ, отражающий деятельность учащегося с различных сторон и содержащий результаты этой деятельности»;

– все студенты знают примерную структуру портфолио;
– вопрос, какой вид портфолио вы имеете на данный момент, дал неутешительные результаты (рисунок 15).

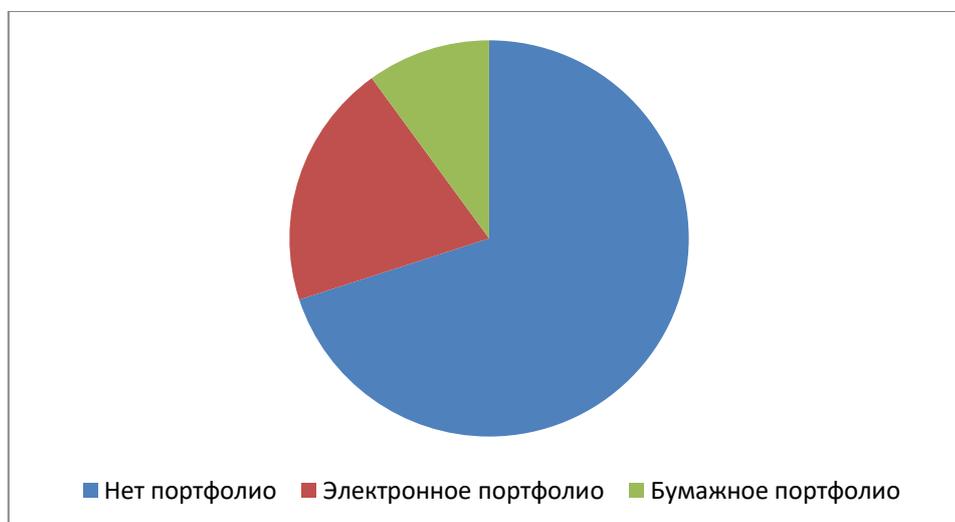


Рисунок 15 – Наличие портфолио у студентов на данный момент

Проанализировав результаты анкетирования, студентам был задан вопрос, почему студенты не собирают портфолио собственных достижений, учитывая, что портфолио может помочь при дальнейшем трудоустройстве, либо при поступлении в ВУЗ.

Самые популярные ответы:

- неудобство ресурсов;
- сложность хранения кучи бумаг;
- сложность создать структуру для хранения файлов на персональном компьютере.

На основании вышеизложенного удалось доказать, что ведение портфолио является проблемой для студентов. По этой причине было принято решение протестировать продукт на группах выпускников, чтобы показать, что ведение портфолио не является сложной задачей и занимает мало времени.

В качестве визуализации достижений студентов за учебные годы и для формирования портфолио, в связи с выпуском специалистов перед трудоустройством, было предложено выпускникам колледжа произвести заполнение электронного портфолио своими данными, работами и достижениями.

В ходе апробации использовали следующие задачи:

- уточнение удобства интерфейса;
- тестирование функциональности;
- поиск ошибок исполнения;
- корректность работы разграничения прав доступа;
- удобство наполнения данными;
- корректность отображаемого интерфейса на разных устройствах.

Апробация программно-педагогического средства проводилась в декабре месяце 2022 учебного года во время преддипломной практики на базе ГБПОУ «Троицкий педагогический колледж».

Целью исследования являлось определение уровня самостоятельности студентов в процессе заполнения информации о наградах и достижениях, компетенциях, учебной и учебно-исследовательской деятельности студентов – выпускников. Исходя из этого, проводилось тестирование на тему «Моё отношение к самостоятельной работе». Тестирование включало в себя анкету вопросов с выбором ответов.

Результаты тестирования, следующие:

- 40% студентов относятся к самостоятельной работе положительно; 30% - безразлично; еще 30% - отрицательно (рисунок 16).

- 40 % студентов, которые дали положительную оценку, ответили, что самостоятельная работа позволяет расширить диапазон индивидуального подхода к студентам, обеспечивает выработку критического мышления. 30% студентов проявили безразличие к самостоятельной работе, аргументируя это тем, что данная работа их ничем не привлекает и не напрягает. Остальные 30% относятся отрицательно к выполнению самостоятельной работы, работать под руководством педагога им нравится больше.

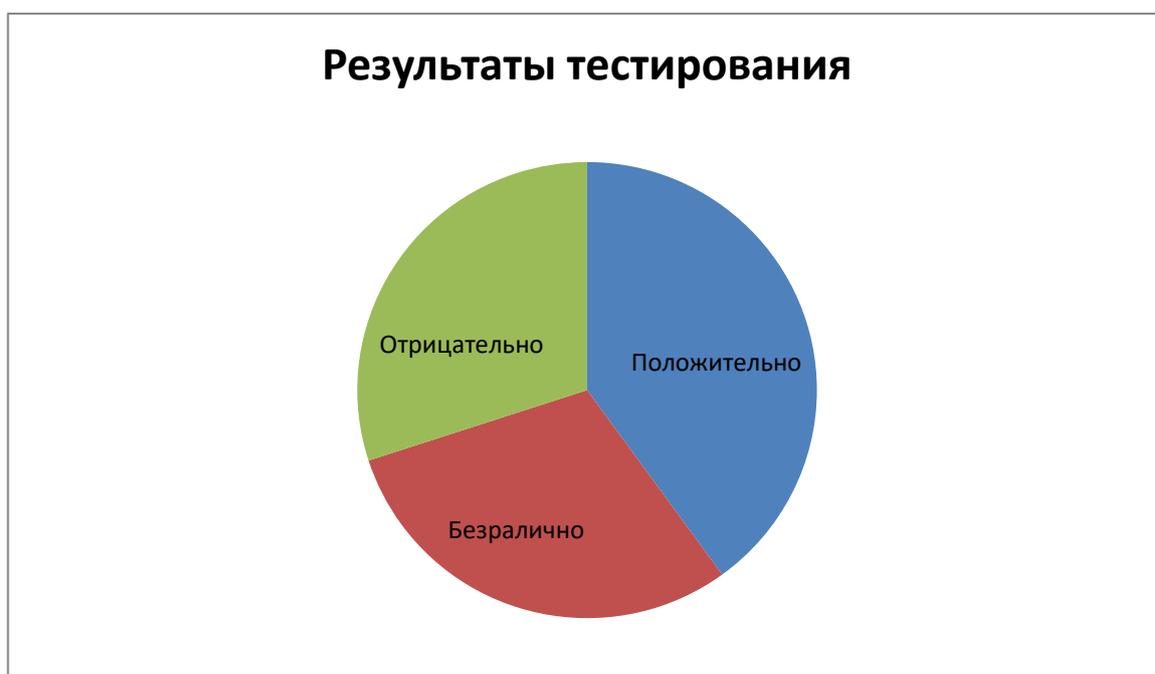


Рисунок 16 – Отношение студентов к самостоятельной работе

Также студенты отметили, какой вид самостоятельной работы их стимулирует больше. Практические занятия – 80%, поиск информации – 20% (рисунок 17).

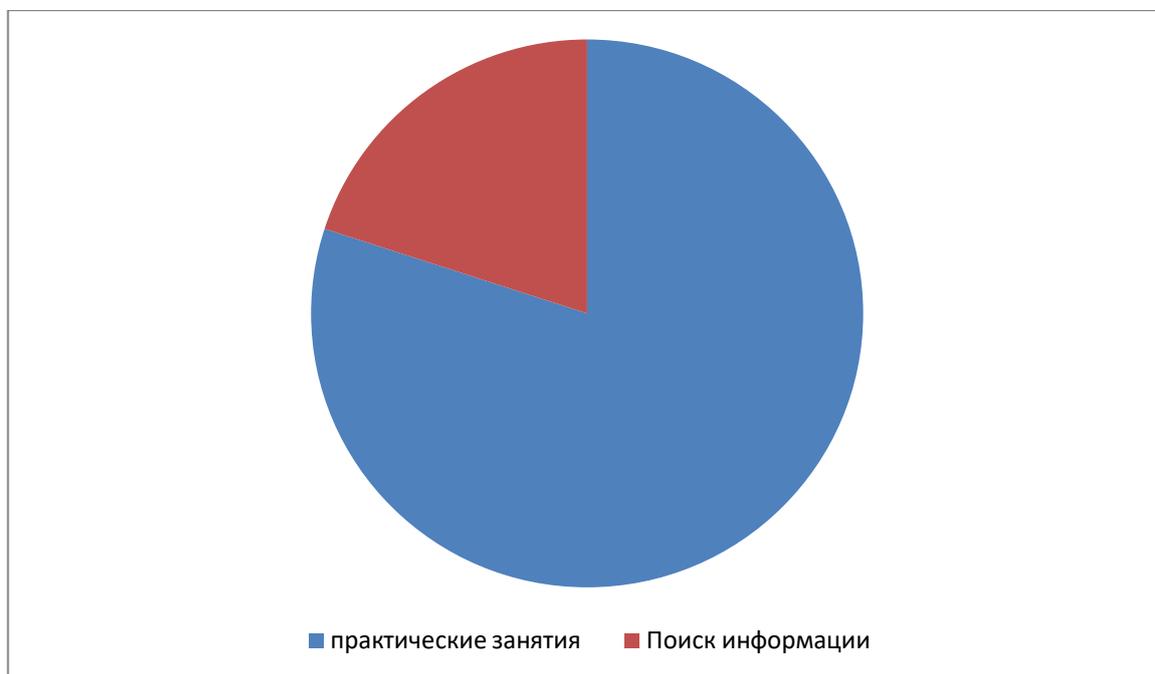


Рисунок 17 – Стимулирующие виды самостоятельной работы

Можно сделать вывод, что при выполнении самостоятельной работы студентам не хватает объяснения по выполнению заданий и контроля со стороны руководителя. Зачастую возникают вопросы, на которые необходимы ответы.

Таким образом, результаты тестирования позволяют делать следующие выводы:

- большинство студентов относятся к самостоятельной работе безразлично;
- в качестве мотива к выполнению самостоятельной работы выступают практические задания;
- при выполнении самостоятельной работы студентам требуется присутствие преподавателя для контроля и ответа на возникающие вопросы.

Проведя исследования можно сделать вывод, что 40% студентов имеют интерес к выполнению самостоятельной работы, а также у этих

студентов высокий уровень самостоятельности, который в дальнейшем станет помощником в процессе адаптации на новом рабочем месте.

Завершая работу по практике, в процессе написания дипломов была собрана окончательная визуальная картина всех достижений студентов для последующего использования заполненного электронного портфолио в качестве резюме при трудоустройстве.

Студентам были предложены сайты для размещения портфолио, такие как, как rabota.ru, hh.ru, zarplata.ru и многие другие.

Вывод по главе 2

Были изучены различные сервисы для разработки электронного портфолио студента, рассмотрены их преимущества и недостатки. В итоге был выбран сервис Tilda из соображений простоты процесса разработки портфолио, удобства, надежности, стабильности, а также востребованности в современном мире разработчиков.

Важными преимуществами выделено наличие бесплатного тарифа, который включает в себя различные преимущества пользование сервисом, также наличие функций, позволяющих быстро адаптировать портфолио под свои нужды и настраивать права доступа по своему усмотрению.

Работа над созданием электронного портфолио включала в себя выбор шаблонов оформления, наполнение портфолио содержанием, при этом учитывались ключевые положения ГОСТ Р 57720-2017.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной выпускной квалификационной работе рассматривалась тема «Разработка электронного портфолио студентов колледжа как средства визуализации индивидуальных достижений обучающегося». Технология электронного портфолио предоставляет инструментальные средства для оценки компетенций обучающихся по различным дисциплинам и позволяет проводить анализ основных учебных, творческих достижений, что ведет к более комплексной и объективной оценке работ студентов.

Проведенное исследование позволило сделать вывод о том, что студенческое портфолио – это набор данных о студенте, академических достижений, проектов учебной и учебно-исследовательской деятельности, работ, как научных, так и курсовых, и дипломных работ, принадлежащих студенту. Портфолио может, содержать самооценку студента, общую информацию и размышления о собственной работе.

Во введении раскрыта актуальность темы, сформулированы объект, предмет, цель и задачи исследования.

В первой главе работы проведен анализ теоретико-методической литературы по процессу формирования портфолио в профессиональной образовательной организации. В ходе анализа научно-методической литературы уделено внимание анализу понятий, компонентам и дидактическим возможностям.

Во второй главе на основе анализа программных средств обоснован выбор ресурса и среды разработки программно-педагогического средства. Описана структура и содержание, а также рассмотрены этапы разработки электронного портфолио. Описана опытная проверка применения разработанного программно-педагогического средства в образовательном учреждении ГБПОУ «Троицком педагогическом колледже» города Троицка.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы была выполнена следующая цель: разработано электронное портфолио студента колледжа как средство визуализации индивидуальных достижений обучающихся.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

1) раскрыто понятие электронного портфолио студента, рассмотреть его виды и возможности использования в качестве средства визуализации индивидуальных достижений;

2) изучены методико-технические аспекты разработки электронного портфолио;

3) проанализирована нормативно-правовая и методическая документация, содержащая требования к электронному портфолио студента;

4) дан обзор, проведен анализ и обоснован выбор программного обеспечения и специализированных сервисов для разработки электронного портфолио студента;

5) отражены этапы разработки, структура, содержание и пользовательские характеристики электронного портфолио студента;

6) апробированы результаты разработки электронного портфолио студента и проанализированы результаты исследования.

Процедура заполнения портфолио студентом и оценивания его со стороны преподавателей позволяют учебному заведению иметь постоянную обратную связь и непосредственно проводить мониторинг достижений студентов. Все это позволит учебному заведению совершенствовать качество подготовки специалистов. Таким образом, электронное портфолио и процедура его оценивания представляют реальную ценность для студента.

Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что цифровое портфолио является одним из факторов совершенствования образовательного процесса и формирования навыков самостоятельной оценки студентами своих достижений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (в ред. от 30.12.2021) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // Собрание законодательства РФ. – 2006. – № 31 (ч. I). - Ст. 3448.
2. ГОСТ Р 57720-2017 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Структура информации электронного портфолио базовая (утв. Росстандартом 28.09.2017; в ред. от 01.11.2018) // Официальное издание. – М.: Стандартинформ, 2018.
3. ГОСТ Р 55767/СWA 16234-1:2010 Информационная технология. Европейская рамка ИКТ-компетенций 2.0 Часть 1. Общая европейская рамка компетенций ИКТ-специалистов для всех секторов индустрии (утв. Росстандартом 08.11.2013) // Официальное издание. – М.: Стандартинформ, 2015.
4. ГОСТ Р ИСО 29990-2012 Услуги по обучению в сфере неформального образования и тренингов. Основные требования к поставщикам услуг (утв. Росстандартом 16.02.2012; в ред. от 01.12.2020) // Официальное издание. – М.: Стандартинформ, 2020.
5. ГОСТ Р ИСО/МЭК 2382-36-2011 Информационные технологии. Словарь. Часть 36. Обучение, образование и подготовка (утв. Росстандартом 08.12.2011) // Официальное издание. – М.: Стандартинформ, 2018.
6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 24703-2011 Информационная технология. Идентификаторы участников (утв. Росстандартом 13.12.2011; в ред. от 01.01.2019) // Официальное издание. – М.: Стандартинформ, 2019.
7. Алексеева О. В. Е-портфолио как инструмент оценивания учебных достижений бакалавров педагогики / О.В. Алексеева // Общество: социология, психология, педагогика, [сайт]. [2016]. №1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/e-portfolio-kak-instrument-otsenivaniya-uchebnyh-dostizheniy-bakalavrov-pedagogiki> (дата обращения: 10.02.2023).

8. Артемьева Г.Н. Портфолио студента вуза по психолого-педагогическим дисциплинам: учебно-методическое пособие / Г.Н. Артемьева, Н.А. Зыкова. - Нижневартовск: Изд-во НВГУ, 2016. - 104 с.
9. Бурняшов Б.А. Программное обеспечение электронного портфолио студентов российской высшей школы / Б.А. Бурняшов // Открытое образование. – 2021 – Т. 25 – № 6 – С. 24-35.
10. Буханцева Н.В. Модель электронного портфолио с использованием Google sites для оценки результатов освоения программ бакалавриата / Н.В. Буханцева, И.А. Дудина // Образовательные технологии и общество. – 2012 – Т. 15 – № 2 – С. 618-635.
11. Ваганова О.И. Структура и содержание электронного портфолио студента / О.И. Ваганова, А.В. Хижная, А.В. Трутанова // Успехи современной науки и образования. – 2016 – Т. 1 – № 11 – С. 18-19.
12. Гаврилов С.А. Электронное портфолио как инновационное средство художественного образования студентов: материалы Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы профессионального педагогического и технологического образования» / С.А. Гаврилов, Е.В. Гаврилова// Шадринск: ОГУП Шадринский Дом печати, 2020. – 444 с.
13. Гостин А.М. Создание и ведение карьерного веб-портфолио студента / А.М. Гостин, С.В. Панюкова // Высшее образование в России. – 2014 – № 4 – С. 126-130.
14. Гуляева С.П. Портфолио: рекомендации по созданию и использованию в предпрофильной подготовке / С.П. Гуляева. – Новокузнецк: изд-во МОУ ДПО ИПК, 2017. – 73 с.
15. Дементьева Ю.В. Основные проблемы формирования электронного портфолио обучающихся по образовательным программам высшего образования / Ю.В. Дементьева // Образование и наука. – 2016 – № 2 (131). – С. 145-156.
16. Джанбилова С.А. Структура цифрового портфолио студента //

Информация и образование: границы коммуникаций INFO/
С.А. Джанбиллова // [сайт]. [2018]. №10 (18). – URL:
<https://cyberleninka.ru/article/n/struktura-tsifrovogo-portfolio-studenta> (дата
обращения: 12.01.2023).

17. Загвоздкин В.К. Портфолио в учебном процессе /
В.К. Загвоздкин // Вопросы образования. – 2013. - №2. - С. 251-260.

18. Загвоздкин В.К. Роль портфолио в учебном процессе.
Некоторые психолого – педагогические аспекты (на основе материалов
зарубежной прессы) / В.К. Загвоздкин // Педагогическая психология. – №1.
– 2012. – С. 152 – 160.

19. Засобина А. Цифровое портфолио студента-заочника/
А. Засобина, Л. Куклина // Высшее образование в России, [сайт]. [2007]. №7.
– URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoye-portfolio-studenta-zaochnika>
(дата обращения: 06.02.2023).

20. Захарченко Е.Ю. Структура портфолио педагога/
Е.Ю. Захарченко // Практ. админ. работы. – 2011. – №8. – С. 29-31.

21. Иманова О.А. Проблемы и перспективы использования
технологии е-портфолио в подготовке педагогических кадров /
О.А. Иманова, О.Г. Смолянинова // Информатика и образование. – 2012. –
№ 6. – С. 99-100.

22. Каковихина С.И. Критический анализ классификаций
портфолио для общеобразовательной организации/ С.И. Каковихина,
Г.Б. Чиконина // Известия Южного федерального университета.
Педагогические науки. – 2014. – № 6. – С. 53-58.

23. Калмыкова И.Р. Портфолио как средство самоорганизации и
саморазвития личности / И.Р. Калмыкова // Педагогические технологии. –
№5. – 2012. – С. 31 – 34.

24. Каплунов Д. Статья «7 приемов составления привлекательного
портфолио» [Электронный ресурс] / Д. Каплунов // Способы составления
портфолио [сайт]. [2017]. – URL:

<http://www.blogkaplunoff.ru/nachinayushhemu-kopirajteru/46-7-priemov-sostavleniyaprivlekatelnogo-portfolio.html> (дата обращения: 03.02.2023).

25. Красильникова В.А. Использование электронного портфеля при подготовке будущего педагога информатики / В.А. Красильникова, В.В. Запорожко // Информатика и образование. – 2012. – № 12. – с. 99-100.

26. Курылева О.И. О портфолио студента-первокурсника Мининского университета в рамках реализации проекта «шаг в профессию/ Steps to Profession» / О.И. Курылева, М.В. Огородова, Т.Н. Куль // Вестник Мининского университета, [сайт]. [2015]. №4 (12). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-portfolio-studenta-pervokursnika-mininskogo-universiteta-v-ramkah-realizatsii-proekta-shag-v-professiyu-steps-to-profession> (дата обращения: 20.02.2023).

27. Лебедев-Любимов А. Как стать известным / А. Лебедев-Любимов. – СПб.: Питер, 2003. – 192 с.

28. Лобода Ю.Ю. Метод портфолио как метод оценивания результатов обучения / Ю.Ю. Лобода // Педагогическая диагностика. – 2012. – №4. – С. 71-80

29. Макарова Т.Н. Презентация портфолио как альтернативная форма аттестации педагога / Т.Н. Макарова, В.А. Макаров // Заместитель директора школы по воспитательной работе. – №3. – 2013. – С. 56-62.

30. Михайловский О.С. Портфолио педагога. Обобщение и систематизация педагогических достижений / О.С. Михайловский // Образование в современной школе. – 2011. – №9. – С. 19-23.

31. Новикова Т.Г. Портфолио учащихся в профильном обучении: философия, структура, методика работы/ Т.Г. Новикова, А.С. Прутченков, М.А. Пинская // Народное образование. – 2007. – № 1. – С. 170-179.

32. Новикова Т.Г. Анализ разработки портфолио на основе зарубежного опыта / Т.Г. Новикова // Развитие образовательных систем в контексте модернизации образования. – М.: Academia; АПКиПРО, 2003. – 70 с.

33. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студентов пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / под. ред Е. С. Полат. – М.: Издательский центр Академия, 2005. – 272 с.

34. Пазухина С.В. Самооценочная деятельность студентов педагогического ВУЗа: учебное пособие / С.В. Пазухина // М.-Берлин: Директ-Медиа, 2016.

35. Пираков Ф.Д. Разработка и применение системы электронного портфолио обучающегося в вузе/ Ф. Д. Пираков, А. П. Клишин, Н. Л. Еремина, Е. Клыжко // Вестник НГУ. Серия: Информационные технологии. 2019. №4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-i-primeneniie-sistemy-elektronnogo-portfolio-obuchayuschegosya-v-vuze> (дата обращения: 25.02.2023).

36. Поляева А.А. Формирование электронного портфолио студента/ А.А. Поляева // Студенческая наука и XXI век. – 2017. –№ 14. – С. 326-327.

37. Поляков В. 5 шагов к достойной работе / В. Поляков, Ю. Яновская. – СПб.: Питер, 2003. – 224 с.

38. Попков В. А. Теория и практика высшего профессионального образования / В. А. Попков, А. В. Коржуев. – М.: Академический проект, 2004. – 432 с.

39. Попова Е.Ф. Электронное портфолио студента – часть информационной среды университета / Е.Ф. Попова // Современное образование: методы и технологии внедрения ФГОС: материалы региональной научно-практической конференции (Благовещенск, 15.04.2015) / Под общ. ред. Н. В. Ермак. – Благовещенск, 2016. – С. 72-74.

40. Рауд Е.Ю. Искусство составления резюме / Е.Ю. Рауд // Приморский край.: «Конкурент», 2000. – №26.

41. Самоукина Н. Карьера без стресса / Н.Самоукина. – СПб.: Питер, 2003. – 120 с.

42. Самохвалова С.Ю. Модель оптимального содержания электронного портфолио студента / С.Ю. Самохвалова, Т.В. Корнеева //

Проблемы современного педагогического образования. – 2017. – № 57-4. – С. 184-191.

43. Смолянинова О.Г. Использование метода электронного портфолио в практике зарубежных ВУЗов / О.Г. Смолянинова // «Информатика и образование». – 2008. – №11.

44. Соломенчук В.Г. Интернет: поиск работы, учёбы, гранты / В.Г. Соломенчук. – СПб.: БХВ-Санкт-Петербург, 2000. – 287 с.

45. Сулейманова А.П. Методические рекомендации по формированию портфолио студента для преподавателей и обучающихся / А.П. Сулейманова // Пятигорск: ГБОУ СПО «Пятигорский техникум торговли, технологии и сервиса». 2015. – 42 с.

46. Татьянаенко С.А. Роль портфолио в повышении конкурентоспособности выпускника вуза / С.А. Татьянаенко, Ю.В. Сердученко. – Текст: непосредственный // Проблемы и перспективы развития образования: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Пермь, июль 2013 г.). – Т. 0. — Пермь: Меркурий, 2013. – С. 29-33. – URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/72/4076/> (дата обращения: 07.02.2023).

47. Шехонин А.А. Оценка образовательных результатов в процессе формирования портфолио студента: учебно - методическое пособие / А.А. Шехонин, В.А. Тарлыков, И.В. Клещева, А.Ш. Багаутдинова. – Санкт-Петербург: НИУ ИТМО, 2014. – 81 с.

48. Якимова М.И. Опыт применения метода портфолио при оценивании индивидуальных достижений обучающихся / М.И. Якимова // Сб.: Физическая культура и спорт в современном обществе. Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 50-летию образования Дальневосточной государственной академии физической культуры (Хабаровск, 24.03.2017) / Под ред. С.С. Добровольского. – Хабаровск, 2017. – С. 262-264.