

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А. И. ГЕРЦЕНА»

**институт информационных технологий и технологического образования
кафедра информационных технологий и электронного обучения**

Основная профессиональная образовательная программа
Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль) «Технологии разработки программного обеспечения»
форма обучения – очная

Вариативная самостоятельная работа

Анализ различных источников по теме «Обучающие системы (Learning theory)»

Обучающейся 4 курса
Кудряшевой П.А.

Руководитель:
Кандидат физико-математических наук,
доцент кафедры ИТиЭО
Жуков Н.Н.

Санкт-Петербург
2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

АНАЛИЗ ИСТОЧНИКОВ	2
Понятие обучающей системы.....	2
Образовательный ресурс. Виды, структура и особенности разработки	3
Управление программными проектами.....	5
Источники о YouTrack JetBrains.....	7
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	8

АНАЛИЗ ИСТОЧНИКОВ

Так как тема моей выпускной квалификационной работы «Разработка электронного образовательного ресурса «Использование JetBrains YouTrack для управления программными проектами»», в данном анализе мне бы хотелось более детально рассмотреть источники, касающиеся именно этой тематики.

Фамилии авторов располагаются в произвольном порядке, так как приоритетнее в данной работе содержание источников и последовательность хода мыслей.

Понятие обучающей системы

1. Хачатурова С.С. ОБУЧАЮЩИЕ СИСТЕМЫ В ОБРАЗОВАНИИ // Международный журнал экспериментального образования. – 2017. – № 3-2. – С. 188-189; URL: <https://expeducation.ru/ru/article/view?id=11285> (дата обращения: 18.12.2022).

Обучающие системы – это программные средства профессиональной подготовки обучающихся, состоящие из электронных учебников и набора специализированных тренажеров. Обучающие системы – это одно из наиболее эффективных средств интенсификации обучения при повышении квалификации специалистов, изучении языка, освоении предметной области, темы и др. Системы позволяют в оригинальной методической форме выработать у обучаемых необходимые навыки и умения, а также закрепить лекционный материал.

Статья даёт представленное выше определение, а также ёмко и понятно описывает структуру обучающих систем.

2. Затылкин А. В., Граб И. Д., Алмаметов В. Б., Юрков Н. К., Трусов В. А. Анализ современных компьютерных обучающих систем // НиКа. 2009. №. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-sovremennyh-kompyuternyh-obuchayuschih-sistem> (дата обращения: 18.12.2022).

В данной статье приведена теория поэтапного формирования умственных действий и понятий, предложены этапы формирования профессиональных навыков в компьютерной обучающей системе, а также приведен сравнительный анализ некоторых систем, из которого можно вынести положительные и отрицательные аспекты вариантов разработки.

3. Алешева Лилия Наилевна Интеллектуальные обучающие системы // Вестник ГУУ. 2018. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/intellektualnye-obuchayuschie-sistemy> (дата обращения: 18.12.2022).

Рассматриваются интеллектуальные обучающие системы, компоненты, из которых они состоят, а также принципы их построения. Анализируется состав и назначение классов интеллектуальных обучающих систем. Приводится пример интеллектуальной обучающей системы, дается ее характеристика и способ работы.

4. Чумаков Кирилл Витальевич электронная обучающая система как один из компонентов электронного средства обучения // Science Time. 2021. №1 (85). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnaya-obuchayuschaya-sistema-kak-odin-iz-komponentov-elektronnogo-sredstva-obucheniya> (дата обращения: 18.12.2022).

Обучающая система, как один из важнейших компонентов электронного средства обучения. Рассматриваются мнения по методологии создания электронных обучающих систем, их преимущества и недостатки.

Образовательный ресурс. Виды, структура и особенности разработки

5. Косичкина, А. С. Особенности проектирования и разработки электронных образовательных ресурсов для образовательной организации / А. С. Косичкина. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 27 (131). — С. 23-27. — URL: <https://moluch.ru/archive/131/36593/> (дата обращения: 23.12.2022).

Определение образовательного ресурса, базовые требования к содержанию, этапы разработки.

6. Маказиева Зара Даутовна, Ильясова Карина Хасайновна, Абатаева Милана Вахитовна ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ: РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ // Журнал прикладных исследований. 2022. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnye-obrazovatelnye-resursy-rol-i-znachenie> (дата обращения: 23.12.2022).

В статье исследуются различные типы электронных образовательных ресурсов, раскрываются их преимущества, недостатки, а также проблемы, возникающие при использовании электронных носителей.

7. Зайцева Ольга Викторовна Формирование электронных образовательных ресурсов // Образовательные ресурсы и технологии. 2016. №4 (16). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-elektronnyh-obrazovatelnyh-resursov> (дата обращения: 20.12.2022).

Описаны виды электронных образовательных ресурсов. Описана классификация электронных образовательных ресурсов в соответствии с критериями ЮНЕСКО. Описана стандартизация и спецификация электронных образовательных ресурсов. Дано различие между информационными ресурсами и электронными информационными ресурсами.

8. Осин А.В. Электронные образовательные ресурсы нового поколения: открытые образовательные модульные мультимедиа системы // В сб. науч. ст. "Интернет-порталы: содержание и технологии". Выпуск 4 / Редкол.: А.Н. Тихонов (пред.) и др.; ФГУ ГНИИ ИТТ "Информика". - М.: Просвещение, 2007. - С. 12-29.

Рассматривается архитектура электронных образовательных ресурсов (ЭОР) нового поколения. Определены требования и критерии оценки ЭОР. Обоснованы уровни интерактивности электронного образовательного контента. Описаны программная и контентная структуры образовательных модульных мультимедиа систем.

9. Попов Михаил Сергеевич Анализ научно-педагогических исследований в области создания и использования электронных образовательных ресурсов // История и педагогика естествознания. 2022. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-nauchno-pedagogicheskikh-issledovaniy-v-oblasti-sozdaniya-i-ispolzovaniya-elektronnyh-obrazovatelnyh-resursov> (дата обращения: 23.12.2022).

В статье ставится под вопрос целесообразность использования электронных образовательных ресурсов в процессе обучения различным дисциплинам. Изучается и обобщается опыт разработки и использования электронных образовательных ресурсов, основанных на видеоуроках.

10. Гуляев В.Н., Пронин Д.Н. Концептуальные и технологические подходы к проектированию и реализации электронных образовательных ресурсов в высшей военной школе // Интернет-журнал «Мир науки», 2018, №5, <https://mir-nauki.com/PDF/08PDMN581.pdf> (доступ свободный)

В статье осуществлена систематизация качественно-содержательных характеристик этапов процесса обучения, и приведены примеры

проектирования и реализации электронных образовательных ресурсов в обучении.

Управление программными проектами

11. Прохорова М. В., Яковенко А. В. Психологические детерминанты эффективного управления программными проектами // Вестник ННГУ. 2013. №6-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskie-determinanty-effektivnogo-upravleniya-programmnymi-proektami> (дата обращения: 23.12.2022).

Исследование ключевых психологических детерминант эффективного управления программными проектами, проведённое с использованием методов экспертной оценки, психологического анализа деятельности и стандартизированного интервью, привело к ниже изложенным выводам.

Эффективному управлению программными проектами способствуют следующие психологические факторы: высокая внутренняя мотивация; наличие мотивов самореализации; наличие личностного смысла поставленных целей; рациональный тип принятия решений; лидерство и другие.

Эффективному управлению программными проектами препятствуют: внешняя мотивация; формализованный и обезличенный характер целей; отсутствие лидерской роли; интуитивный тип принятия решений, слабые функции контроля.

12. Вайнилович Ю.В., Захарченков К.В. Программный комплекс многоуровневого управления IT-проектами // Инновации. 2019. №8 (250). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/programmnyy-kompleks-mnogourovneвого-upravleniya-it-proektami> (дата обращения: 23.12.2022).

Статья посвящена решению задачи повышения эффективности процесса управления IT-проектами. Предложена методика многоуровневого управления IT-проектами. Рассмотрены специфика жизненного цикла IT-проектов, формирование проектных команд, применение современных гибких методологий управления IT-проектами.

13. Грекул, В. И. Методические основы управления IT-проектами / Грекул В. И. , Коровкина Н. Л. , Куприянов Ю. В. - Москва : Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. (Основы информационных технологий) - ISBN 978-5-9963-0466-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996304660.html> (дата обращения: 24.12.2022).

Детальное описание процедур управления проектами внедрения информационных технологий. Отличительной особенностью является изложение материала с привязкой к этапам жизненного цикла создаваемого продукта, а не к фазам некоторого абстрактного проекта.

14. Малиновская Виктория Васильевна методы управления проектами, актуальные для разработки программного обеспечения // Science Time. 2020. №4 (76). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-upravleniya-proektami-aktualnye-dlya-razrabotki-programmnogo-obespecheniya> (дата обращения: 25.12.2022).

Данная статья посвящена списку методов управления проектами, которые лучше всего подходят для разработки программного обеспечения.

15. Шахина Ирина Вячеславовна, Муллин Алексей Александрович, Алышев Юрий Витальевич Agile vs Waterfall: разница между методологиями // StudNet. 2020. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/agile-vs-waterfall-rznitsa-mezhdu-metodologiyami> (дата обращения: 25.12.2022).

В статье рассматриваются методы управления проектами, такие как Agile и Waterfall. Описаны основные достоинства и недостатки данных методов. Приведены примеры использования, различия и возможности.

16. Иванова Татьяна Николаевна, Иванов Дмитрий Викторович Классический и гибкие подходы к управлению проектами // Бюллетень науки и практики. 2019. №10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klassicheskiy-i-gibkie-podhody-k-upravleniyu-proektami> (дата обращения: 25.12.2022).

Статья посвящена сравнению основных характеристик классического и гибких подходов в управлении проектами, таких как Agile, Kanban и Six Sigma. Обосновывается возможность применения классического подхода с целью ухода от спонтанной деятельности в проектах с заранее точно прогнозируемым результатом и целесообразность интеграции гибких подходов в инновационных отраслях, реализующих политику непрерывного совершенствования. Проведено сравнение гибких подходов к управлению проектами между собой и с классическим проектным подходом. Рассматриваются преимущества и недостатки их применения в целеполагании, планировании деятельности и

работе с ресурсами. Раскрыты условия эффективности и ограничения в применении подходов.

Источники о YouTrack JetBrains

17. JetBrains YouTrack [Электронный ресурс] // Основные возможности: сайт компании. URL: <https://www.jetbrains.com/ru-ru/youtrack/features/> (дата обращения: 26.01.2022).

Кратко описаны основные возможности инструмента JetBrains YouTrack, используемые методологии и функционал.

18. Переезжайте в YouTrack легко. Блог компании JetBrains на habr.com: официальный сайт. – Санкт-Петербург, [2022]. – URL: <https://habr.com/ru/company/JetBrains/blog/527962/> (дата обращения: 25.12.2022). – Режим доступа: свободный.

Официальные представители инструмента по управлению проектами представляют специальный демонстрационный проект и набор подсказок, которые познакомят новых пользователей с основными возможностями системы, а также с интерфейсом для импорта задач и проектов, упрощающего миграцию данных в YouTrack из других систем.

19. Kanban команды PVS-Studio. Часть 2: YouTrack: официальный сайт. – Санкт-Петербург, [2022]. – URL: <https://pvs-studio.com/ru/blog/posts/0853/> (дата обращения: 25.12.2022). – Режим доступа: свободный.

Статья описывает практический переход реальной команды на работу по методике kanban с помощью трекера задач YouTrack. Выбор инструмента, внедрение, сложности и весьма приятный вывод.

20. YouTube. (2020, 7 октября). YouTrack Essentials in Russian / Основы YouTrack на русском языке [Видео файл]. Взято из <https://youtu.be/p4WU6cMMsls> (дата обращения: 25.12.2022). – Режим доступа: свободный.

Это онлайн-демонстрация возможностей YouTrack на русском языке. На мероприятии рассматривают как управлять задачами и проектами, вести публичную или внутреннюю базу знаний, работать командой на Agile-досках, использовать функции управления временем, отслеживать статусы проектов в отчетах и на панелях мониторинга.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения данной работы были рассмотрены источники, касающиеся тем обучающих систем и электронных образовательных ресурсов. По данным вопросам можно найти очень много полезной информации от общих теоретических аспектов темы до прикладных примеров и методик разработки ЭОР.

Не менее важной частью анализа были источники о управлении программными проектами, их также достаточно для полного изучения темы, большинство материала опубликовано в виде статей. Эта область изучена с разных сторон: психологические детерминанты эффективного управления программными проектами; методы и различные подходы к управлению. Тема крайне актуальна и продолжает активной изучаться и расширяться, это видно по большому количеству новых публикаций.

А вот конкретно об инструменте YouTrack JetBrains в русскоязычном пространстве информации не так много. Помимо кратких обзоров функционала на официальном сайте JetBrains, существует одна видео-демонстрация о начале работы с продуктом, длительностью 2 часа, записанная в онлайн режиме официальными представителями. Достаточно полный разбор для новичка, но всё же, на мой взгляд, информация в таком виде воспринимается тяжело, проблематично вернуться позже к определенному участку или отыскать нужный момент демонстрации, с другой стороны подача в видео формате понятна и наглядна.

Существует также несколько статей от участников реальных команд о их опыте перехода к YouTrack из первых уст. Такие материалы могут помочь избежать некоторых типичных ошибок и увидеть честные отзывы об инструменте, но в качестве документации не подойдут.

Это приводит к выводу, что разработка полноценного русскоязычного образовательного ресурса на тему «Использование JetBrains YouTrack для управления программными проектами» актуальна и востребована на фоне отсутствия объемлющих и понятных ресурсов по данной теме.