

XIV Всероссийская научно-практическая конференция
для студентов и учащейся молодежи
«Прогрессивные технологии и экономика в машиностроении»

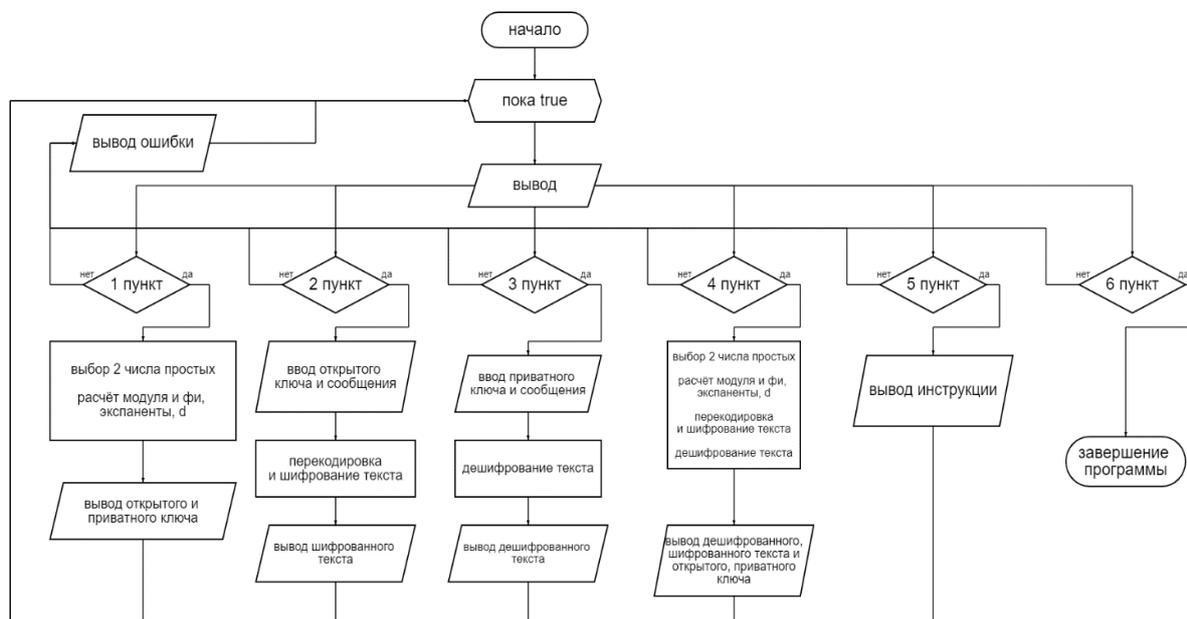


Рис. 1. Блок-схема всего алгоритма

Входными данными является print. Выходные данные представлены в виде текстовой информации, меню программы, инструкции, ключей, прогресс выполнения работы, зашифрованный, дешифрованный текст.

В результате работы мы разработали надёжную, рабочую программу, которая реализует шифрование и дешифрование текста.

Список использованных источников:

1. Разумников С.В. Теория алгоритмов: методические указания к выполнению курсовой работы для студентов очной формы обучения, обучающихся по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» / С.В. Разумников – Юрга: Изд-во Юргинского технологического института (филиала) Томского политехнического университета, 2022. – 20 с.
2. Буйначев, С.К. Основы программирования на языке Python: учебное пособие / С.К. Буйначев, Н.Ю. Боклаг. – Екатеринбург: Изд-во Урал, ун-та, 2014. – 91, [1] с.
3. Алгоритм шифрования RSA: сайт e-nigma: – Электронный ресурс. – URL : <https://e-nigma.ru/stat/rsa/> (дата обращения 18.01.2023)

**АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ С УЧЕТОМ
ОСОБЕННОСТЕЙ МЫСЛИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

И.С. Аношин^а, студент гр. 17В11, А.В. Трофимов, студент гр. 3-17Б91, А.П. Жолбин, студент гр. 17В11

Научный руководитель: Лизунков В.Г., к.пед.н. доц.,

Юргинский технологический институт (филиал)

Национального исследовательского Томского политехнического университета,

652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26

E-mail: ^аLegenda.drovasek@gmail.com

Аннотация: Анализ возможности повышения эффективности обучения с учетом особенностей мыслительной деятельности обучающихся. Актуальность данной работы обусловлена недостаточной изученностью повышения эффективности обучения с учетом особенностей мыслительной деятельности обучающихся.

Ключевые слова: эффективность обучение, мыслительная деятельность обучающихся, мышление, анализ, синтез, абстракция, концентрация, обобщение, деструктивное мышление, память, слуховая память, эмоциональная память, эффективность обучения.

Abstract: Analysis of the possibility of improving the effectiveness of training, taking into account the peculiarities of students' mental activity. The relevance of this work is due to insufficient knowledge of improving the effectiveness of training, taking into account the peculiarities of students' mental activity

Keywords: learning effectiveness, students' mental activity, thinking, analysis, synthesis, abstraction, concentration, generalization, destructive thinking, memory, auditory memory, emotional memory, learning effectiveness. Отталкиваясь от ощущений и восприятия, мышление студентов расширяет границы познания.

Мышление учащихся расширяет границы знаний, отражая их эмоции и восприятие. Мышление – это процесс познавательной деятельности человека, который характеризуется обобщенным и опосредованным отражением действительности. Оно характеризуется опосредованным раскрытием из всех возможных связей, отношений и обобщений знаний об объективной действительности. Мышление делает возможным человек обладает способностью исследовать не только настоящее, но также прошлое и будущее. Само мышление осуществляется посредством: анализа, синтеза, сравнения, абстрагирования, конкретизации и обобщения. Анализ – это метод исследования, выражающийся в разложении сложного на простое и детальном изучении результатов. Синтез – процесс сборки частей в единое целое – происходит, как правило, после анализа. Сравнение – установление сходства или различия между объектами, их характеристиками, значениями, названиями и т.д., может быть бесконечным, поэтому сравнивать можно все и вся, но главное – это сопоставимость свойств. Абстракция – это общая идея, не относящаяся к конкретному объекту. В данном процессе общая идея заключается в следующем. Объекты отделяются друг от друга для изучения. Воплощение – когнитивный процесс, характеризующийся как наполнение схематизированной когнитивной картины объекта несколькими единицами признаков, позволяющих ему двигаться в определенном направлении. Обобщение – мысленное отношение к объекту или общим явлениям, пересекающим границы [1].

Далее мы поговорим о способах мышления, исходя из вышеописанных компонентов мышления. Индуктивное мышление состоит из нескольких стадий умственной деятельности. Индуктивное мышление – это процесс, который происходит быстро и с минимальной осознанностью. Творческое мышление – направлено на создание новых идей. репродуктивное мышление – проверяет недостатки в накопленных знаниях и использует известные факты в данной ситуации. наглядно-поведенческое мышление – задача решается с помощью реального, физического преобразования данной ситуации (короче говоря, примера). лингвистическое рассуждение происходит с помощью лингвистических средств [3].

Давайте перейдем к модели обучения.

Перевернутый класс – модель, в которой учащиеся учатся в основном дома, выполняют практические упражнения в парах и улучшают результаты. Преимущества этой модели: она дает возможность внедрять интерактивные формы работы в классе, устраняя необходимость внедрения новых учебных материалов для всего класса. Недостатки этой модели: учителям приходится готовить учебные материалы для студентов.

Ротация станций – модель, при которой 2 студента в 1 группе делятся на 3 группы: онлайн-рабочие группы, сотрудничество с учителем и проектная деятельность. и обменивается между 1 парой. Преимущества модели ротации: дифференциация, работа в небольших группах в любое время, интерактивная работа во время занятий и регулярная работа в группах. Недостатки: различные типы групп могут использоваться как часть групповой работы, например, если нет стандарта LMS (Система управления обучением – это программное приложение, которое управляет, записывает, отслеживает, сообщает, автоматизирует и предоставляет программы обучения, воспитания и саморазвития) с учебными материалами для данного предмет, учителя должны подготовить материалы для преподавания в LMS.

Гибкая модель – предполагает вовлечение всего вуза и преподавательского состава, использование индивидуальных учебных программ для каждого учащегося и высокий уровень контроля за обучением учащихся. Преимущества: в том случае, если это учебное пособие, возможно, что это учебное пособие, предназначенное для студентов, заинтересованных в обучении в рамках проекта: может быть реализована максимальная индивидуализация и даже персонализация преподавания. Недостатки: необходимость поддержки учителей-единомышленников и менеджеров.

Главное отличие от других ротационных моделей в том, что учащимся не обязательно надо физически переходить со станции на станцию, чаще всего они выполняют действия, запланированные в их маршрутных листах. Зачастую визуально сложно отличить индивидуальную ротацию от ротации станций. Разница в персональном опыте студента. Программа обучения каждого учащегося каждый день адаптируется к его индивидуальным потребностям на основе учебных результатов в предыдущие дни (на основе данных из онлайн-среды). Всего эта модель близка к гибкой модели и может быть переходной к ней. В отличие от гибкой модели в индивидуальной ротации учащиеся по-прежнему придерживаются общего расписания. Плюсы и минусы те же.

Модель *A la carte* – В дополнение к другим очным курсам студенты могут проходить асинхронные онлайн-курсы с онлайн-инструкторами, что во многих случаях делает расписание студентов более гибким. Курсы *A la carte* являются хорошим вариантом в таких ситуациях, как отсутствие преподавателей для очного обучения, отсутствие физического пространства для проведения курса и отсутствие курсов по выбору [5,6].

Расширенная виртуальная модель заменит онлайн-школы, позволяя учащимся проводить большую часть своих занятий онлайн дома или вне университета, но посещать университет для обязательных очных занятий с преподавателями. В отличие от перевернутых классов, программы в обогащенной виртуальной модели обычно не требуют ежедневного посещения высших учебных заведений, а некоторые программы посещают только 1-2 дня в неделю [4,7,8].

Подведём выводы: проанализировав модели обучения, хотелось бы включить в них вышеперечисленные части мышления, чтобы улучшить мыслительной деятельностью студентов.

Примечание

«Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-28-00046, <https://rscf.ru/project/23-28-00046/>»

Список используемых источников:

1. Малошонок Н.Г. Модели организации обучения студентов в университете: основные представления, преимущества и ограничения / Н.Г.Малошонок, И.А.Щеглова // Университетское управление: практика и анализ. – 2020. – Т. 24. – № 2. – С. 107–120.
2. Хамори Й. Долгий путь к мозгу человека / Й. Хамори; пер. с венг. – М.: Мир, 1985. – 150 с.
3. Стоунс Э. Психо-педагогика (Психологическая теория и практика обучения) / Э.Стоунс – М.: Педагогика, 1984.
4. Шадриков В.Д. Познавательные процессы и способности в обучении / В.Д. Шадриков. – М.: Просвещение, 1990.
5. Interdisciplinary Educational Technology based on the Concept of Human Brain Functional Asymmetry / A. Voznyuk, S. Gorobets, S. Kubitskyi, V. Domina, N. Gutareva, M. Roganov, I. Bloshchynskyi // Postmodern Openings. – Электронный ресурс – 2021. – 12(2). – URL: <https://doi.org/10.18662/po/12.2/316> (дата обращения: 24.02.2023).
6. Ухова А. В. Адаптация студентов в зависимости от функциональной асимметрии головного мозга / А. В. Ухова // Учебная самостоятельность личности – основа образования через всю жизнь: материалы Международной научно-практической конференции, Иркутск, 27 апреля – 2018 года. – Иркутск: Иркутский государственный университет – Электронный ресурс – 2018. – С. 304–306. – EDN YNYUTR (дата обращения: 24.02.2023).
7. Белянская Т. Э. Социально-психологические характеристики студенческого возраста / Т. Э. Белянская // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета – Электронный ресурс. – 2020. – № 3 (55). – URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-psihologicheskie-harakteristiki-studencheskogo-vozrasta> (дата обращения: 24.02.2023)
8. Александров С.Г. Функциональная асимметрия и межполушарные взаимодействия головного мозга: учебное пособие для студентов / С.Г. Александров // ГБОУ ВПО ИГМУ Минздрава России, Кафедра нормальной физиологии. – Иркутск: ИГМУ – Электронный ресурс – 2014. – 62 с. – URL : https://mir.ismu.baikal.ru/src/downloads/13f13c93_funktsionalnaya_asimetriya_.pdf (дата обращения: 24.02.2023).