

Министерство общего и молодёжной политики Свердловской области

ГАПОУ СО «Красноуфимский педагогический колледж»

Практическое задание № 58
Разработка программы
информатизации образовательной организации.

МДК 05.01

Составитель: Трифонов А.М. студент
54 группы, специальность 09.02.05
«Прикладная информатика (по
отраслям)»

Преподаватель: Анашкина Т.С.,
преподаватель математики и
информатики

г. Красноуфимск

2024

Разработка программы информатизации образовательной организации

Разработка программы информатизации образовательной организации предполагает создание стратегического плана, направленного на интеграцию информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в учебный процесс, административную деятельность и инфраструктуру учебного заведения. Основная цель таких программ — улучшение качества образовательных услуг, повышение доступности знаний и оптимизация управления образовательным процессом.

Анализ потребностей образовательной организации

- Определите, какие процессы требуют автоматизации. Это могут быть:
 - Учёт успеваемости учащихся.
 - Организация дистанционного обучения.
 - Ведение расписания.
 - Электронный документооборот (например, отчеты, заявки).
 - Взаимодействие с родителями (например, онлайн-журнал).
- Обсудите с администрацией, педагогами, учащимися и родителями, какие функции им важны.

2. Разработка функционала

Программа может включать следующие функциональные модули:

- **Учебный процесс:** планирование расписания, контроль успеваемости, выставление оценок, ведение электронных журналов и дневников.
- **Документооборот:** автоматизация процесса создания, хранения и передачи документов (приказы, отчёты, справки).
- **Коммуникации:** система для общения между учителями, учащимися и родителями (чаты, уведомления, электронная почта).
- **Дистанционное обучение:** создание платформы для онлайн-курсов, тестирования и оценки знаний.
- **Аналитика:** сбор и анализ данных по успеваемости учащихся, эффективности учебного процесса.

3. Выбор технологий

Нужно выбрать подходящие инструменты и технологии для реализации программы. Это может включать:

- **Платформы для создания веб-приложений** (например, Django, Flask для Python, ASP.NET).

- **Базы данных** для хранения информации (например, MySQL, PostgreSQL).
- **Интерфейсы** (например, веб-интерфейсы для учителей, учеников и родителей).
- **Системы управления контентом** для дистанционного обучения (например, Moodle, Google Classroom).

4. Проектирование интерфейса

Интерфейс должен быть удобным и интуитивно понятным для пользователей всех уровней:

- Для преподавателей: возможность создавать расписания, выставлять оценки, общаться с учащимися.
- Для учащихся: доступ к учебным материалам, заданиям, тестам, результатам.
- Для родителей: мониторинг успеваемости детей, получение уведомлений.

5. Разработка и тестирование

Создайте прототип программы и проведите её тестирование. Это важно для выявления возможных ошибок и недочетов, а также для проверки удобства использования системы.

6. Обучение пользователей

После разработки программы, организуйте обучение сотрудников образовательной организации по использованию системы. Также может быть полезно создание документации и часто задаваемых вопросов (FAQ).

7. Внедрение и поддержка

После успешного тестирования система внедряется в образовательный процесс. Важно обеспечить техническую поддержку и обновление программы по мере появления новых требований или исправлений.

8. Обратная связь и улучшение

После внедрения собирайте отзывы от пользователей, чтобы своевременно вносить улучшения в программу.

Анализ программ информатизации образовательных организаций разных ступеней образования

Анализ по ступеням образования

1. Дошкольное образование

- Внедрение интерактивных обучающих программ, мультимедийных технологий и игровых приложений, направленных на развитие когнитивных способностей и мелкой моторики. Это способствует улучшению памяти, внимания и координации у детей.
- Использование цифровых платформ для мониторинга успеваемости и взаимодействия с родителями (электронные дневники, порталы обратной связи). Это повышает прозрачность образовательного процесса и позволяет родителям более активно участвовать в развитии ребёнка.
- Включение адаптивных технологий для детей с особыми образовательными потребностями, что обеспечивает доступность образования для всех категорий учащихся и способствует их полноценному развитию.

2. Среднее образование

- Введение электронных дневников и журналов для повышения прозрачности и взаимодействия между учениками, родителями и педагогами, что упрощает контроль успеваемости и посещаемости.
- Разработка цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) для углубленного изучения предметов и реализации индивидуальных образовательных траекторий, что позволяет учитывать интересы и способности каждого ученика.
- Внедрение дистанционного обучения и гибридных образовательных форм для повышения доступности образования, особенно для учеников из удалённых регионов или с ограниченными возможностями.
- Использование ИКТ для организации внешкольной деятельности, проектной и исследовательской работы, что развивает навыки самостоятельного обучения и критического мышления.

3. Среднее профессиональное образование

- Разработка виртуальных лабораторий и тренажёров для практического освоения профессиональных компетенций, что позволяет студентам отрабатывать навыки в условиях, приближенных к реальным.

- Внедрение специализированных платформ для автоматизации тестирования и контроля качества подготовки специалистов, что ускоряет процесс оценки знаний и позволяет объективно отслеживать прогресс студентов.
- Использование систем виртуальной и дополненной реальности для моделирования производственных процессов и обучения на практике, что способствует более глубокому пониманию профессиональных задач.
- Организация дистанционного повышения квалификации преподавателей и производственного обучения студентов, что расширяет возможности для непрерывного профессионального роста и адаптации к современным требованиям рынка труда.

4. Высшее образование

- Разработка и внедрение систем управления обучением (LMS), позволяющих организовать дистанционное обучение и автоматизировать контроль успеваемости, что упрощает процесс администрирования и повышает доступность образования.
- Формирование репозитория научных и образовательных материалов для поддержки исследовательской деятельности, что облегчает доступ к актуальной информации и стимулирует научную активность.
- Интеграция цифровых платформ с системами научных публикаций и аналитики данных для повышения качества научно-исследовательских работ, что способствует развитию академического потенциала вуза.
- Развитие виртуальных лабораторий для проведения сложных научных экспериментов в удалённом режиме, что позволяет студентам и исследователям работать с новейшими технологиями независимо от их местоположения.
- Организация международных сетевых образовательных программ с использованием современных информационных технологий, что способствует интернационализации образования и расширению академических связей.

Примеры реализации в Свердловской области (город Красноуфимск)

1. Дошкольное образование

- В детских садах Красноуфимска используются интерактивные обучающие программы и мультимедийные технологии для

развития когнитивных способностей детей. Это способствует улучшению памяти, внимания и координации у детей.

2. Среднее образование

- В Муниципальной автономной общеобразовательной школе №3 города Красноуфимск создан центр образования цифрового и гуманитарного профилей "Точка роста". Это позволяет учащимся углубленно изучать предметы и развивать индивидуальные образовательные траектории.

3. Среднее профессиональное образование

- ГАПОУ СО "Красноуфимский многопрофильный техникум" активно внедряет дистанционное обучение, предоставляя студентам доступ к образовательным материалам через онлайн-платформы. Это расширяет возможности для студентов и повышает доступность образования.

4. Высшее образование

- В филиале ГАПОУ СО "Уральский железнодорожный техникум" в Красноуфимске используются системы управления обучением (LMS) для организации дистанционного обучения и автоматизации контроля успеваемости. Это упрощает процесс администрирования и повышает доступность образования.