

# **Изучение прикладного программного обеспечения информационно-вычислительной системы образовательной организации**

## **Цель работы**

Изучить прикладное программное обеспечение, используемое в информационно-вычислительной системе образовательной организации, определить его назначение и область применения, а также выявить программные средства общего и специального назначения.

## **Общая характеристика информационно-вычислительной системы образовательной организации**

Информационно-вычислительная система образовательной организации представляет собой совокупность программных, технических и информационных средств, предназначенных для автоматизации учебного процесса, управления образовательной организацией, хранения и обработки информации, а также организации взаимодействия между администрацией, преподавателями и обучающимися.

Основными задачами автоматизированной обработки информации являются:

- ведение электронного документооборота;
- управление образовательным процессом;
- хранение и обработка данных об обучающихся;
- формирование отчетности;
- организация дистанционного обучения;
- автоматизация тестирования и контроля знаний;
- обеспечение информационной безопасности;
- сопровождение финансово-хозяйственной деятельности организации.

## **Проблемно-ориентированные программные продукты**

В образовательных организациях используются специализированные программные комплексы, ориентированные на решение конкретных задач.

### **Автоматизация образовательного процесса**

#### **Электронный журнал и дневник**

- ведение успеваемости обучающихся;
- учет посещаемости занятий;
- формирование отчетов по результатам обучения;
- взаимодействие с родителями.

Примеры:

- Сетевой Город. Образование;
- АИС «Контингент»;
- Моя школа.

## **Системы дистанционного обучения**

Используются для организации электронного обучения и контроля знаний.

Основные функции:

- размещение учебных материалов;
- выполнение практических работ;
- проведение тестирования;
- контроль успеваемости.

Примеры:

- Moodle;
- Сферум;
- Моя школа.

## **Бухгалтерские системы**

Используются для автоматизации финансового учета и подготовки отчетности.

Пример:

- 1С:Бухгалтерия государственного учреждения.

## **Системы электронного документооборота**

Предназначены для регистрации, хранения и обработки документов.

Примеры:

- Directum;
- 1С:Документооборот.

## **Программное обеспечение общего назначения**

Для решения повседневных задач образовательной организации используется следующее программное обеспечение.

| Наименование ПО  | Назначение                                                                       |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| РЕД ОС           | Российская операционная система                                                  |
| Astra Linux      | Российская операционная система для образовательных и государственных учреждений |
| Альт Образование | Российская операционная система для учебных заведений                            |

| Наименование ПО             | Назначение                                                     |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| МойОфис                     | Работа с текстовыми документами, таблицами и презентациями     |
| LibreOffice                 | Создание и редактирование документов                           |
| Яндекс Браузер              | Доступ к интернет-ресурсам                                     |
| Chromium-Gost               | Безопасная работа с государственными информационными системами |
| Adobe Acrobat Reader        | Просмотр PDF-документов                                        |
| Kaspersky Endpoint Security | Антивирусная защита                                            |
| Dr.Web                      | Защита рабочих станций от вредоносного ПО                      |
| 7-Zip                       | Архивация и распаковка файлов                                  |
| Visual Studio Code          | Разработка программного обеспечения                            |
| PyCharm Community Edition   | Изучение и разработка программ на Python                       |
| GIMP                        | Обработка графических изображений                              |
| OBS Studio                  | Запись и трансляция учебных материалов                         |

## Использование российского программного обеспечения

В соответствии с требованиями импортозамещения образовательные организации активно внедряют отечественное программное обеспечение.

Наиболее распространёнными российскими программными продуктами являются:

- РЕД ОС;
- Astra Linux;
- Альт Образование;
- МойОфис;
- Сферум;
- Моя школа;
- 1С:Предприятие;
- Kaspersky Endpoint Security;
- Dr.Web Security Space.

Использование отечественного программного обеспечения позволяет повысить уровень информационной безопасности, обеспечить технологическую независимость и соответствовать требованиям законодательства Российской Федерации.

## Вывод

В ходе выполнения работы было изучено прикладное программное обеспечение информационно-вычислительной системы образовательной организации. Установлено, что для автоматизации образовательного процесса используются как программные продукты общего назначения, так и специализированные проблемно-ориентированные системы. Особое внимание уделяется внедрению российского программного обеспечения, обеспечивающего надежную и безопасную работу информационной инфраструктуры образовательной организации.