

РЕКОМЕНДАЦИИ

по вопросам развития современных информационных технологий и ресурсов в научно-образовательной сфере

г. Москва
20 мая 2018 г.

Настоящие рекомендации выработаны в результате проведения 18-20 мая 2018 года Семинара-совещания по вопросам информационных технологий в научно-образовательной сфере, целью которого было обсуждение в экспертном сообществе тенденции развития информационных технологий для образовательных и научных процессов, а также изучить на практике подробности организации мероприятий с использованием механизмов автоматизации различных процессов на всех этапах подготовки и проведения мероприятий.

Проведение семинара-совещания поддержано грантом Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества, предоставленным Фондом президентских грантов на проект «Международный молодежный научный форум «Ломоносов».

В целях совершенствования информационной среды образовательных учреждений рекомендуется:

1. Ознакомиться с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», Указом Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы», Указом Президента Российской Федерации от 5 декабря 2016 г. № 646 «О доктрине информационной безопасности Российской Федерации»; Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 года «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» и иными документами в сфере науки, образования и информационных технологий.

2. Для достижения таких национальных целей, обозначенных в Указе Президента от 7 мая 2018 г., как: «Россия войдет в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования» и «Россия войдет в число 5 ведущих стран мира, осуществляющих научные исследования и разработки в областях, определяемых приоритетами научно-технологического развития»¹ в качестве стратегических целей организации следует предусмотреть развитие технологических инноваций всех организационных, образовательных и управленческих процессов, а также ускоренное внедрение цифровых технологий.
3. В качестве стратегической цели образовательного процесса и достижения национальных целей воспитание необходимо обозначить воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций.
4. Для достижения стратегической цели необходимо предусмотреть внедрение на уровнях основного общего и среднего общего образования новых методов обучения и воспитания, а также образовательных технологий.
5. В качестве важного приоритета стоит обозначить создание современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования, в том числе с помощью инструментов Digital-learning всех видов.
6. Обеспечить внедрение дистанционных технологий и повышение доступности образовательных программ с целью формирования системы непрерывного совершенствования работающими гражданами своих профессиональных знаний и приобретения ими новых профессиональных навыков, включая овладение компетенциями в области цифровой экономики.
7. Обеспечить формирование информационного пространства вузов с учетом текущих тенденции в развитии информационных технологий и, главное, с учетом потребностей перечисленных категорий сотрудников и студентов вузов в получении качественных и достоверных сведений.
8. Развивать информационную и коммуникационную инфраструктуру вузов.
9. Формирование информационного пространства знаний в вузах осуществлять путем использования доступных отечественных и зарубежных

¹ Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»

технологий с учетом внутри вузовских образовательных и просветительских проектов, создания общедоступной системы взаимоувязанных знаний и представлений, обеспечения доступной информационной среды, продвижения русского языка, а также поддержки традиционных (отличных от доступных с использованием в сети «Интернет») форм распространения знаний.

В целях формирования информационного характера знаний в вузах рекомендуется:

1. Реализовывать и поддерживать просветительские проекты, направленные на обеспечение доступа к знаниям, достижениям современной науки и культуры.
2. Сформировать безопасную информационную среду на основе популяризации информационных ресурсов, способствующих распространению традиционных российских духовно-нравственных ценностей.
3. Усовершенствовать механизм обмена знаниями.
4. Обеспечить условия для научно-технического творчества, включая создание площадок для самореализации представителей образовательных и научных организаций.
5. Обеспечить совершенствование дополнительного образования сотрудников и студентов в сфере информационных технологий (например, платформы Distant, Moodle).
6. Использовать технологии дополненной и виртуальной реальности.
7. Использовать и развивать при реализации образовательных программ различные образовательные технологии, в том числе дистанционные и электронное обучение.
8. При организации и проведении научных и образовательных мероприятий, а также в целях распространения информации о них, использовать современные возможности, например, возможности Информационной системы конференций «Ломоносов» (<https://lomonosov-msu.ru>).
9. Осуществлять разработку и реализацию партнерских программ иных вузов и российских высокотехнологичных организаций, в том числе по вопросу совершенствования образовательных программ.

10. Совершенствовать механизмы ограничения доступа и удаления информации, распространение которой в Российской Федерации запрещено федеральным законом.

11. Принять меры по эффективному использованию современных информационных платформ для распространения достоверной и качественной информации.

В целях недопущения подмены, искажения, блокирования, удаления, снятия с каналов связи и иных манипуляций с информацией рекомендуется:

Обеспечить развитие информационной инфраструктуры на уровне программного обеспечения и сервисов, предоставляемых с использованием сети «Интернет»; на уровне информационных центров обработки данных, а также на уровне сетей связи и т.д.

В целях защиты данных в вузах рекомендуется:

1. Обеспечить баланс между своевременным внедрением современных технологий обработки данных и защитой прав граждан, включая право на личную и семейную тайну.

2. Упорядочить алгоритмы обработки данных и доступа к таким данным.

3. Обеспечить обработку данных на российских серверах при электронном взаимодействии лиц, находящихся на территории Российской Федерации, а также передачу таких данных на территории Российской Федерации с использованием сетей связи российских операторов.

4. Проводить мероприятия по противодействию незаконной обработке и сбору сведений о гражданах, в том числе персональных данных граждан.

Для информации:

Основными направлениями развития российских информационных и коммуникационных технологий, перечень которых может быть изменен по мере появления новых технологий, являются:

а) конвергенция сетей связи и создание сетей связи нового поколения;

б) обработка больших объемов данных;

- в) искусственный интеллект;
- г) доверенные технологии электронной идентификации и аутентификации, в том числе в кредитно-финансовой сфере;
- д) облачные и туманные вычисления;
- е) интернет вещей и индустриальный интернет;
- ж) робототехника и биотехнологии;
- з) радиотехника и электронная компонентная база;
- и) информационная безопасность².

² Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы»