Об утверждении минимальных требований к объектам информатизации в области образования

Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 14 ноября 2022 года № 456. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 ноября 2022 года № 30534

Примечание ИЗПИ!

Порядок введения в действие см. п.4

В соответствии с подпунктом 4-3) статьи 5 Закона Республики Казахстан "Об образовании", ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить минимальные требования к объектам информатизации в области образования согласно приложению к настоящему приказу.

2. Департаменту цифрового развития и автоматизации государственных услуг в установленном законодательством порядке обеспечить:

1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства просвещения Республики Казахстан после его официального опубликования;

3) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа представление в Юридический департамент Министерства просвещения Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1) и 2) настоящего пункта.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на вице-министра просвещения Республики Казахстан Ильясова А.Б.

4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования за исключением подпункта 2) пункта 33 минимальных требований к объектам информатизации в области образования, который вводится в действие с 1 января 2024 года.

Министр просвещения
Республики Казахстан *А. Аймагамбетов*

Приложение к приказу
Министр просвещения
Республики Казахстан
от 14 ноября 2022 года № 456

Минимальные требования к объектам информатизации в области образования

1. Официальный интернет-ресурс организации дошкольного воспитания и обучения , среднего (начального, основного среднего и общего среднего), в том числе

специального и специализированного, технического и профессионального, послесреднего образования, используется с доменным именем третьего уровня в зоне edu.kz.

2. Основные понятия, используемые в настоящих минимальных требованиях к объектам информатизации в области образования:

1) объекты информатизации – электронные информационные ресурсы, программное обеспечение, интернет-ресурс и информационно-коммуникационная инфраструктура;

2) система управления обучением (Learning management system – LMS (Ленинг менеджмент систем – ЛМС)) – объект информатизации для автоматизации управления учебным процессом;

3) национальный удостоверяющий центр Республики Казахстан (далее – НУЦ РК) – удостоверяющий центр, предоставляющий средства электронной цифровой подписи и регистрационные свидетельства физическим или юридическим лицам для формирования электронных документов в государственных и негосударственных информационных системах;

4) цифровой образовательный ресурс – дидактические материалы по изучаемым дисциплинам и (или) модулям, обеспечивающие обучение в интерактивной форме: фотографии, видеофрагменты, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, звукозаписи и иные цифровые учебные материалы;

5) электронная цифровая подпись (далее – ЭЦП) – набор электронных цифровых символов, созданный средствами электронной цифровой подписи и подтверждающий достоверность электронного документа, его принадлежность и неизменность содержания.

3. Объект информатизации в области образования, используемый в организациях дошкольного воспитания и обучения, среднего (начального, основного среднего и общего среднего), в том числе специального и специализированного, технического и профессионального, послесреднего и дополнительного образования, размещается в серверном помещении (центр обработки данных) находящийся на территории Республики Казахстан, с принятием мер по защите персональных данных в соответствии с Законом Республики Казахстан "О персональных данных и их защите", постановлением Правительства Республики Казахстан от 3 сентября 2013 года№ 909 " Об утверждении Правил осуществления собственником и (или) оператором, а также третьим лицом мер по защите персональных данных", по резервному копированию и хранению информации, бесперебойному функционированию в соответствии с международным стандартом ISO/IEC 27001, ISO/IEC 27002, а также обеспечению круглосуточного доступа, за исключением проведения профилактических и технических работ.

4. Объекты информатизации в области образования используются в организациях дошкольного воспитания и обучения, среднего (начального, основного среднего и общего среднего), в том числе специального и специализированного, технического и профессионального, послесреднего и дополнительного образования имеющих доступ к сети интернет.

При отсутствии доступа к сети интернет используются локальные версии объектов информатизации в области образования при их наличии.

5. Объекты информатизации в области образования имеют следующие минимальные требования по их функционалу:

1) предоставление данных с использованием web (веб) – сервисов и метода передачи данных на уровне интеграции баз данных;

2) предоставление доступа ко всей значимой функциональности по стандартизованным протоколам, ориентированным на web (веб) - интерфейс;

3) исключение записи на компьютер пользователя программных компонентов или данных, влекущих к потере пользователем контроля над своим компьютером;

4) поддержка стандартизации и унификации форматов представления данных и информационных сообщений;

5) обеспечение целостности и сохранности клиентской информации, передаваемой и получаемой в процессе работы web (веб) - сервисов;

6) обеспечение работы пользователя без выполнения дополнительных настроек браузера с поддержкой различных браузеров.

7) создание, удаление и редактирование учетных записей пользователей;

8) разграничение прав пользователей по ролям, группам и уровню доступа с учетом иерархии объектов и принадлежности к организационной структуре, с сохранением истории изменений;

9) создание первоначальных паролей и изменение паролей пользователей;

10) авторизацию пользователя для определения прав доступа к объекту информатизации в области образования и действиям в нем;

11) обеспечение многофакторной аутентификации, при этом допускается отключение функции многофакторной аутентификации для лица (обучающегося), не достигшего шестнадцатилетнего возраста с согласия родителя и иного законного представителя обучающегося;

12) просмотр попыток доступа с невалидными ключами;

13) запись в журнал действий пользователей по созданию, удалению и внесению изменений в персональные данные, по работе с критическими функциями, приложениями объекта информатизации в области образования и просмотр журналов (логов) с действиями конкретных пользователей за выбранный период времени;

14) запись в журнал событий систем управления базами данных;

15) формирование статистической отчетности с возможностью ее сохранения, в том числе формирование отчетов в разрезе подсистем, ролей, пользователей;

16) применение средств контроля целостности персональных данных ограниченного доступа;

17) защиту системных файлов от изменения или повреждения неавторизованными пользователями и программными процессами;

18) мониторинг в реальном времени, в том числе отображение статистических данных о производительности основных устройств сервера или серверов (при наличии) объекта информатизации в области образования, таких как загрузка процессоров, объем свободного места на носителях информации, показатели использования оперативной памяти, состояние сети, состояние процессов программного обеспечения;

19) обнаружение и оповещение о возникновении внештатных ситуациях, связанных с основными устройствами сервера или серверов (при наличии) объекта информатизации в области образования (процессор, дисковое пространство, оперативная память, сеть, операционная система, программное обеспечение);

20) сбор сведений о событиях информационной безопасности объекта информатизации в области образования (средств защиты информации, программного обеспечения, серверного оборудования, телекоммуникационного оборудования, оборудования систем хранения данных).

6. Объект информатизации в области образования поддерживает следующие минимальные требования по масштабируемости:

1) функциональную масштабируемость за счет приобретения или разработки дополнительных компонентов и функций без нарушения ее способности по текущему функционированию;

2) масштабируемость по количеству пользователей, объему хранимых данных, интенсивности обмена данными, скорости обработки данных, набору предоставляемых сервисов и способам обеспечения доступа.

7. Архитектура объекта информатизации в области образования поддерживает открытость и универсальность по отношению к другим подсистемам объекта информатизации в области образования.

8. Последующие версии объекта информатизации в области образования поддерживают использование электронных информационных ресурсов, сформированных в рамках предыдущих версий.

9. Объект информатизации в области образования применяет средства идентификации, аутентификации и управления доступом пользователей, в том числе технологии единого входа (Single Sign-On (Сингл Сайн-Он)), соблюдает политику конфиденциальности персональных данных и прав пользователей.

10. Система управления базами данных используемая в объекте информатизации в области образования поддерживает шифрование данных.

11. Объект информатизации в области образования поддерживает сохранность и конфиденциальность персональных данных физических лиц в процессе их передачи посредством шифрования данных и использования безопасных протоколов передачи.

12. Организация образования является собственником электронных информационных ресурсов, сформированных в процессе эксплуатации объекта информатизации в области образования.

13. Объект информатизации в области образования поддерживает выгрузку основных данных для конечных пользователей в электронном, структурированном, открытом виде (базы данных или электронные таблицы) при завершении эксплуатации объекта информатизации организацией образования. Выгрузка основных данных осуществляется за счет функциональности объекта информатизации в области образования автоматически, либо в ручном режиме.

14. Объекты информатизации в области образования предназначеные для формирования государственных электронных информационных ресурсов, осуществления государственных функций и оказания государственных услуг подлежат испытаниям на соответствие требованиям информационной безопасности согласно Правилам проведения испытаний объектов информатизации "электронного правительства" и информационных систем, отнесенных к критически важным объектам информационно-коммуникационной инфраструктуры, на соответствие требованиям информационной безопасности, утвержденных приказом Министра цифрового развития, оборонной и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан от 3 июня 2019 года № 111/НҚ (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 18795) и в соответствии с Законом Республики Казахстан "Об информатизации".

15. Объект информатизации в области образования поддерживает получение данных из информационной системы "Национальная образовательная база данных" (далее – НОБД) и передачу данных в синхронном или асинхронном режиме, необходимых для наполнения НОБД, при наличии предоставления соответствующих сервисов и проведения необходимых работ на стороне НОБД.

16. Объект информатизации в области образования поддерживает получение данных и передачу данных в синхронном или асинхронном режиме с объектами информатизации в области образования, при наличии предоставления соответствующих сервисов и проведения необходимых работ.

17. Интерфейс объекта информатизации в области образования поддерживает мультиязычность представления информации на казахском и русском языках, и возможность выбора пользователем языка интерфейса.

18. Информационная система бухгалтерского учета поддерживает автоматизацию ведения бухгалтерского учета, налогового учета, учета персонала и заработной платы, тарификации, учета в образовании, учета контингента, бюджетирование,

администрирование в соответствии с нормативно-правовыми актами по ведению бухгалтерского и налогового учета Республики Казахстан.

19. Информационная система бухгалтерского учета имеет следующие минимальные требования по их функционалу:

1) ведение нормативно-справочной информации;

2) ведение главной книги/ книги "журнал главная";

3) учет денежных средств в кассе и на расчетном счете;

4) учет расчетов с клиентами и поставщиками, а также с прочими дебиторами и кредиторами;

5) учет расчетов с подотчетными лицами;

6) управление командировками;

7) учет товарно-материальных запасов;

8) учет расходов по работам и услугам;

9) учет прочих доходов и расходов организации;

10) учет основных средств.

11) учет персонала;

12) учет труда и заработной платы;

13) формирование бухгалтерской отчетности (бухгалтерский баланс, отчет о результатах финансовой деятельности, отчет о движении денег на счетах государственного учреждения по источникам финансирования (прямой метод), отчет об изменениях чистых активов/капитала);

14) учет контингента для организаций, финансируемых в рамках подушевого финансирования.

20. Система электронного документооборота поддерживает обмен документами в электронном виде, с использованием ЭЦП НУЦ РК со всеми участниками системы электронного документооборота.

21. Система электронного документооборота интегрируется с единой системой электронного документооборота государственных органов.

22. Система электронного документооборота имеет рабочую преднастроенную конфигурацию для автоматизации следующих процессов:

1) работа со входящей и исходящей корреспонденцией, с возможностью создавать, регистрировать, отправлять на исполнение, подписывать, закрывать и отправлять документы строго в электронном виде с использованием ЭЦП НУЦ РК;

2) работа с внутренними документами, с возможностью создавать, отправлять по заданному маршруту, согласовывать и исполнять документы строго в электронном виде с использованием ЭЦП НУЦ РК;

3) работа с приказами по основной деятельности, с возможностью создавать приказы, согласовывать их с участниками, отправлять на подпись руководителю,

регистрировать и исполнять документы строго в электронном виде с использованием ЭЦП НУЦ РК;

4) работа по кадровым процессам, включая процессы отпуска, командирования, строго в электронном виде с использованием ЭЦП НУЦ РК, с возможностью создавать связанные документы, такие как заявление на отпуск, трудовой договор, дополнительное соглашение, служебная записка на командирование;

5) работа по финансовым процессам, согласованию и подписанию договоров строго в электронном виде с использованием ЭЦП НУЦ РК.

23. Система электронного документооборота имеет следующие минимальные требования по их функционалу:

1) ведение полноценной работы посредством web (веб) - интерфейса в основных интернет-браузерах;

2) автоматическая регистрация входящих, исходящих, внутренних документов, приказов, договоров;

3) последовательное или параллельное согласование документов в электронном виде;

4) подписание/согласование документов с помощью ЭЦП НУЦ РК;

5) отправка/прием официальных писем и других документов участников системы электронного документооборота, в электронном виде с использованием ЭЦП НУЦ РК;

6) поиск по отдельным атрибутам документов и служебным словам;

7) рассылка уведомлений пользователям о необходимости выполнения действий над документами;

8) предварительный просмотр файлов, прикрепленных к карточкам документов;

9) мониторинг исполнения отправленных документов участникам системы электронного документооборота;

10) автоматическая проверка валидности ЭЦП НУЦ РК при подписании документов ;

11) выгрузка документа с ЭЦП НУЦ РК и поддержка QR (кюар) кода.

12) выгрузка полного архива данных в электронном, структурированном, открытом виде;

13) передача документа в архив электронных документов для временного хранения с последующей передачей их на государственное хранение в соответствующие государственные архивы в установленном законодательством Республики Казахстан порядке.

24. Цифровой образовательный ресурс имеет следующие минимальные требования по их функционалу:

1) поддержка полноценной работы посредством web (веб) - интерфейса в основных интернет-браузерах;

2) наличие интерфейса для навигации;

3) оповещение пользователя необходимой информацией через электронную почту или SMS (СМС) - сообщения, а также размещение информации на интернет-ресурсе;

4) ведение обратной связи для предоставления возможности пользователю задавать вопросы по работе с цифровым образовательным ресурсом через электронную почту или с помощью телефонной связи;

5) наличие ссылок на интернет-ресурсы подведомственных организаций Министерства просвещения Республики Казахстан, содержащих цифровые и электронные ресурсы.

Глава 1. Минимальные требования к объектам информатизации в области образования в организациях дошкольного воспитания и обучения

25. Система управленияобучением в организациях дошкольного воспитания и обучения образования имеет следующие минимальные требования по их функционалу:

1) формирование цифрового профиля ребенка (с указанием социального, медицинского и образовательного статусов);

2) формирование цифрового профиля педагога/воспитателя (данные об образовании , при наличии: данные о звании, степени, результатах национального квалификационного теста, аттестации, повышения квалификации, сертификатах);

3) формирование возрастных групп (с указанием норматива и свободных мест);

4) формирование расписания организованной деятельности;

5) ведение журнала посещений детей;

6) расчет персональной педагогической нагрузки;

7) ведение аналитического модуля (статистика, отчеты, анкетированиес возможностью перевода в диаграммы и другие формы отчетов);

8) ведение обратной связи (анкетирование, часто задаваемые вопросы, чаты, форумы, мессенджеры, рассылка объявлений и сообщений с возможностью вложения файлов);

9) ведение нормативно-справочной информации;

10) настройка ролей воспитательно-образовательного процесса: воспитатель, методист, заведующий, родитель или законный представитель ребенка;

11) размещение в цифровом профиле ребенка фотоизображений файлов его творческих работ, со сроком хранения не более 1 календарного месяца;

12) мобильное приложение, при его наличии, для работы на смартфонах, планшетах и других мобильных устройствах с безвозмездным доступом для родителей и иных законных представителей ребенка.

26. Цифровой образовательный ресурс в организациях дошкольного воспитания и обучения содержит каталог типовых учебных и вариативных образовательных программ, типовых учебных планов дошкольного воспитания и обучения, авторские методические материалы (пособия, сборники, учебно-методические комплексы).

Глава 2. Минимальные требования к объектам информатизации в области образования в организациях среднего (начального, основного среднего и общего среднего), в том числе специального и специализированного образования

27. Система управления обучением в организациях среднего (начального, основного среднего и общего среднего), в том числе специального и специализированного образования имеет следующие минимальные требования по их функционалу:

1) формирование цифрового профиля обучающегося (журнал посещения и успеваемости, домашние задания, свидетельства, сертификаты, оценки, расписание, олимпиады, профориентация);

2) формирование цифрового профиля педагога (данные об образовании, при наличии: данные о звании, степени, результатах национального квалификационного теста, аттестации, повышения квалификации, сертификатах);

3) формирование классов;

4) управление обучающимися (контингент) и педагогами (персонал);

5) ведение мониторинга учебного процесса;

6) формирование учебного плана (добавление заголовка учебного плана, ввод учебного плана);

7) формирование каталога предметов;

8) формирование расписания занятий, суммативного оценивания за раздел и суммативного оценивания за четверть;

9) формирование собственных уроков для педагогов;

10) проведение дистанционного обучения (создание видеоконференции, чатов, архивирование и хранение данных);

11) формирование домашних заданий, проверка и выставление оценок;

12) ведение журнала посещений и успеваемости;

13) расчет педагогической нагрузки;

14) ведение тестирование (промежуточный контроль, прокторинг);

15) ведение аналитического модуля (статистика, отчеты, анкетирование с возможностью перевода в диаграммы и другие формы отчетов);

16) ведение обратной связи (анкетирование, часто задаваемые вопросы, чаты, форумы, мессенджеры, рассылка объявлений и сообщений с возможностью вложения файлов);

17) ведение нормативно-справочной информации;

18) настройка ролей учебного процесса: педагог, методист, тьютор, директор, заместитель директора, обучающийся, родитель или законный представитель обучающегося;

19) мобильное приложение, при его наличии, для работы на смартфонах, планшетах и других мобильных устройствах с бевозмездным доступом для обучающихся, родителей и иных законных представителей обучающихся.

28. Цифровой образовательный ресурс в организациях среднего (начального, основного среднего и общего среднего), в том числе специального и специализированного образования содержит каталог цифровых уроков и материалов по всем предметам действующей учебной программы на казахском и русском языках с 1-11 классы. Образовательные материалы состоят из видеоуроков, аудиоматериалов, визуальных изображений, конспектов, интерактивных упражнений, симуляторов, глоссариев, объяснений, которые соответствуют типовым учебным программам по общеобразовательным предметам и курсам по выбору уровней начального, основного среднего и общего среднего образования, утвержденных приказом Министра просвещения Республики Казахстан от 16 сентября 2022 года № 399 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 29767).

29. Цифровой образовательный ресурс в организациях среднего (начального, основного среднего и общего среднего), в том числе специального и специализированного образования содержит образовательные материалы по учебным предметам в соответствии с типовыми учебными планами начального, основного среднего, общего среднего образования Республики Казахстан, утвержденных приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 8 ноября 2012 года № 500 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 8170).

30. Цифровой образовательный ресурс в организациях среднего (начального, основного среднего и общего среднего), в том числе специального и специализированного образования содержит образовательные материалы по учебным предметам "Английский язык", "Французский язык", "Немецкий язык", виртуальные симуляторы либо видео лабораторных работ по учебным предметам "Естествознание" (на казахском и русском языках), "Физика" (на казахском и русском языках), "Химия" (на казахском и русском языках), "Биология" (на казахском и русском языках).

31. Цифровой образовательный ресурс в организациях среднего (начального, основного среднего и общего среднего), в том числе специального и специализированного образования содержит библиотеку полных текстов и аудио записей всех произведений, вошедших в программу учебного предмета "Литература" (на казахском и русском языках).

32. Цифровой образовательный ресурс в организациях среднего (начального, основного среднего и общего среднего), в том числе специального и специализированного образования содержит материалы по проведению контрольных срезов и мониторинга знаний на казахском и русском языках. Пользователю доступно неограниченное количество попыток тестирования попредметно и полное тестирование

в любое время на локальных и мобильных устройствах, а также с возможностью работы над ошибками, анализом и мониторингом результатов каждого пользователя. Возможность для каждого обучающегося проверить свой уровень, сдав тест в соответствии с форматом единого национального тестирования.

33. Цифровой образовательный ресурс в организациях среднего (начального, основного среднего и общего среднего), в том числе специального и специализированного образования имеет следующие минимальные требования по их функционалу:

1) использование методов геймификации учебного процесса;

2) наличие сурдоперевода для лиц (детей) с нарушениями слуха и аудиосопровождение для лиц (детей) с нарушениями зрения.

Глава 3. Минимальные требования к объектам информатизации в области образования в организациях технического и профессионального и послесреднего образования

34. Система управления обучением в организациях технического и профессионального и послесреднего образования имеет следующие минимальные требования по их функционалу:

1) формирование цифрового профиля студента (студенческий билет, учебные/ внеучебные достижения, свидетельства и (или) сертификаты, прохождение профориентации);

2) формирование цифрового профиля педагога (данные об образовании, при наличии: данные о звании, степени, результатах национального квалификационного тестирования, аттестации, повышения квалификации, сертификатах);

3) формирование сведений по выпуску (выдача диплома/транскрипта и сведения по трудоустройству);

4) формирование и управление группами по специальностям (квалификациям)/ курсам обучения;

5) ведение мониторинга учебного процесса;

6) формирование академических периодов по курсам обучения;

7) формирование рабочего учебного плана и программы;

8) проведение дистанционного обучения (создание видеоконференции, чатов, архивирование и хранение данных);

9) учет посещаемости занятий и успеваемости обучающихся (формирование ведомостей);

10) проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации;

11) ведение профессиональной практики (сведения о прохождении профессиональной практики, сведения по дуальному обучению при наличии, приказ о

прохождении практики, наличие наставника, дневник-отчет о прохождении профессиональной практики);

12) расчет годовой педагогической нагрузки;

13) формирование сведений о взаимодействии с работодателями (участие в индустриальном и (или) попечительском совете, совместная разработка образовательных программ, прохождение курсов повышения квалификации и стажировки педагогов);

14) проведение анкетирования (оценка педагогического состава студентами и педагогами);

15) учет заселения и управление местами в общежитии;

16) ведение онлайн-библиотеки;

17) ведение аналитического модуля (статистика, отчеты, анкетирование);

18) ведение обратной связи (анкетирование, часто задаваемые вопросы, чаты, форумы, мессенджеры, рассылка объявлений и сообщений с возможностью вложения файлов);

19) ведение нормативно-справочной информации;

20) настройка ролей учебного процесса: педагог, методист, тьютор, руководитель (директор), заместитель руководителя (директора), обучающийся, родитель или законный представитель обучающегося;

21) мобильное приложение, при его наличии, для работы на смартфонах, планшетах и других мобильных устройствах с бесплатным доступом для обучающихся, родителей и иных законных представителей обучающихся.

35. Цифровой образовательный ресурс в организациях технического и профессионального, послесреднего образования содержит дидактические материалы по изучаемым дисциплинам и (или) модулям обеспечивающие обучение в интерактивной форме: фотографии, видеофрагменты, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, звукозаписи и иные цифровые учебные материалы в соответствии с образовательной программой.

Глава 4. Минимальные требования к объектам информатизации в области образования в организациях дополнительного образования

36. Система управления обучением в организациях дополнительного образования имеет следующие минимальные требования по их функционалу:

1) формирование цифрового профиля ребенка/слушателя;

2) формирование цифрового профиля педагога (данные об образовании, при наличии: данные о звании, степени, результатах национального квалификационного теста, аттестации, повышения квалификации, сертификатах);

3) комплектование групп (объединений);

4) ведение мониторинга учебного процесса;

5) формирование учебного плана (добавление заголовка учебного плана, ввод учебного плана);

6) формирование каталога занятий;

7) формирование образовательных программ дополнительного образования;

8) составление расписания занятий;

9) ведение журнала посещений и успеваемости;

10) расчет педагогической нагрузки;

11) выдача электронных сертификатов;

12) ведение аналитического модуля (статистика, отчеты, анкетирование с возможностью перевода в диаграммы и другие формы отчетов);

13) ведение обратной связи (анкетирование, часто задаваемые вопросы, чаты, форумы, мессенджеры, рассылка объявлений и сообщений с возможностью вложения файлов);

14) ведение нормативно-справочной информации;

15) настройка ролей образовательного процесса: педагог, руководитель организации, обучающийся, родитель или законный представитель обучающегося;

16) мобильное приложение, при его наличии, для работы на смартфонах, планшетах и других мобильных устройствах с безвозмездным доступом для обучающихся, родителей и иных законных представителей обучающихся.

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан»
Министерства юстиции Республики Казахстан