



## **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 стандартизированным 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 предназначенные 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/НК (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 мультязычность представления информации на казахском и русском языках, и возможность выбора пользователем языка интерфейса.

18. Информационная система учета поддерживает автоматизацию ведения бухгалтерского учета, налогового учета, учета персонала и заработной платы,

тарификации, учета в образовании, учета контингента, бюджетирование, администрирование в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

**Сноска. Пункт 18 - в редакции приказа Министра просвещения РК от 26.01.2023 № 20 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).**

19. Информационная система 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 в организациях образования;
- 15) учет в образовании;
- 16) тарификация;
- 17) бюджетирование;
- 18) администрирование.

**Сноска. Пункт 19 - в редакции приказа Министра просвещения РК от 26.01.2023 № 20 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).**

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 (кьюар) 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 управления обучением 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) исключен приказом Министра просвещения РК от 26.01.2023 № 20 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования);**

7) ведение аналитического модуля (статистика, отчеты, анкетирование с 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.

**Сноска. Пункт 25 с изменением, внесенным приказом Министра просвещения РК от 26.01.2023 № 20 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).**

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;

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 тестирования (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 безвозмездным доступом для обучающихся, родителей и иных законных представителей обучающихся.

**Сноска. Пункт 27 - в редакции приказа Министерства просвещения РК от 26.01.2023 № 20 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).**

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 Министерства 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 Министерства 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" (при изучении учебного предмета), "Немецкий язык" (при изучении учебного предмета), 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).

**Сноска. Пункт 30 - в редакции приказа Министра просвещения РК от 26.01.2023 № 20 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).**

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, приложение к диплому, карта компетенций, карта социальных достижений, транскрипта при наличии, сведения по продолжению обучения и/или 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.

**Сноска. Пункт 34 - в редакции приказа Министра просвещения РК от 26.01.2023 № 20 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).**

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;
- 6) формирование каталога занятий;
- 7) формирование образовательных программ дополнительного образования;
- 8) составление расписания занятий;
- 9) ведение журнала посещений и успеваемости;
- 10) выдача электронных сертификатов;
- 11) ведение аналитического модуля (статистика, отчеты, анкетирование с возможностью перевода в диаграммы и другие формы отчетов);
- 12) ведение обратной связи (анкетирование, часто задаваемые вопросы, чаты, форумы, мессенджеры, рассылка объявлений и сообщений с возможностью вложения файлов);
- 13) ведение нормативно-справочной информации;
- 14) настройка ролей образовательного процесса: педагог, руководитель организации, обучающийся, родитель или законный представитель обучающегося;

15) 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.

Сноска. Пункт 36 - в редакции приказа Министра просвещения РК от 26.01.2023 № 20 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

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