

Министерство просвещения Республики Казахстан  
Национальная академия образования имени И. Алтынсарина



**«МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ  
РУКОВОДИТЕЛЕЙ И ПЕДАГОГОВ СЕЛЬСКИХ И  
МАЛОКОМПЛЕКТНЫХ ШКОЛ К РАБОТЕ  
В ЦИФРОВОЙ СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЕ»**

**Астана, 2023**

Рекомендовано к печати решением Ученого совета Национальной академии образования имени И. Алтынсарина от 20 июня 2023 года, протокол № 3.

«Методические рекомендации по подготовке руководителей и педагогов сельских и малокомплектных школ к работе в цифровой сельской школе» – г. Астана: Национальная академия образования имени И. Алтынсарина, 2023. – 40 стр.

Методические рекомендации разработаны в соответствии пунктом 1.3. «Организация и проведение обучения обучающихся в онлайн формате посредством цифровых учебных материалов для администрации и педагогов школы» Дорожной карты по реализации пункта 81 «Внедрение инновационных способов преподавания дисциплин, перевод необходимых учебных материалов в цифровой формат» Плана действий предвыборной программы Президента Республики Казахстан «Справедливый Казахстан – для всех и для каждого. Сейчас и навсегда», утвержденного Указом Президента Республики Казахстан К. К. Токаева от 26 ноября 2022 года № 2.

Методические рекомендации предназначены для методистов районных/областных отделов/управлений образования, руководителям и педагогами опорных и малокомплектных сельских школ для использования в работе.

## ВВЕДЕНИЕ

Вызовы цифровой эпохи, такие как глобализация, возрастающая изменчивость окружающего мира, технологизация, персонализация оказывают значительное воздействие на образование, его содержание, структуру, цели, методы. Цифровые технологии, являясь неотъемлемой частью новой реальности социального развития, существенно меняют учебный процесс в средних учебных заведениях.

В условиях цифровизации образования и активного внедрения информационных технологий в образовательный процесс, требования к педагогическому составу среднего образования также меняются. Особенно заметно когда школы стали использовать дистанционный формат обучения.

Выбирая путь цифровизации, важно помнить о приоритете педагогических технологий. Педагогика – первична. Цифровые инструменты должны быть только ее составляющей. Игнорирование объективных законов образования в угоду цифровым технологиям нанесет непоправимый вред развитию и воспитанию детей, снизит качество образовательного процесса.

В настоящее время цифровые возможности сельских школ расширяются. Доступ к цифровой образовательной среде может получить каждый учитель и школьник. Технологии стремительно развиваются. То, что еще недавно казалось нам делом далекого будущего, сегодня прочно входит в нашу повседневность. Цифровая трансформация образования представляется логичным трендом. Неожиданно для всех нас пандемия стала катализатором этого процесса и побудила ученых сконцентрировать усилия на его методологическом обеспечении.

Первостепенной задачей современной общеобразовательной школы является достижение нового качества образования.

Решение этой задачи невозможно без выполнения ряда психолого-педагогических условий: соответствия процесса обучения функциональным и психологическим возможностям детей, личностно ориентированного взаимодействия взрослых и детей, предоставления каждому ребенку свободы выбора деятельности, партнерства, создание образовательной среды, способствующей эмоционально-ценностному, познавательному, эстетическому развитию ребенка и сохранению его индивидуальности, возможности для творческой самореализации, адаптации к самостоятельной жизни в современных условиях.

Решение проблемы качества образования зависит от того, насколько своевременно и адекватно реагирует школа на изменения внешней среды и потребностей общества.

В методических рекомендациях представлены тематика и направления повышения квалификации педагогов для организации образовательного процесса в дистанционном формате, а также возможности использования цифровых технологий в контексте формирования ключевых компетенций учителей сельских школ.

Систематизированы нормативно-правовые документы регламентирующие внедрение цифровизации в образование.

Обоснована необходимость цифровой трансформации системы образования, построения учебного процесса на образовательной платформе с внедрением новейших методик.

Актуализирована необходимость поиска более эффективных путей внедрения цифровизации как комплекса инструментов, оптимизирующих обучение, обеспечивающих персонализацию образовательных процессов.

ПРОЕКТ

## 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РУКОВОДИТЕЛЕЙ СЕЛЬСКИХ И МАЛОКОМПЛЕКТНЫХ ШКОЛ К РАБОТЕ В ЦИФРОВОЙ СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЕ

Эффективность цифровых технологий в образовании сегодня подтверждена как минимум в следующих основных направлениях:

- Как и во всех остальных сферах, цифровизация в образовании **упрощает организационные задачи**. В школьном электронном дневнике удобнее фиксировать и передавать информацию (например, от учителя родителям ученика и наоборот).

- Цифровизация **делает образование удобнее для обучающихся**. Так, возможности **гибридного** обучения, когда часть учащихся находится в аудитории с педагогом, а часть подключается дистанционно из дома, позволяют обучающимся не пропускать занятия, когда они не могут посетить их физически (например, из-за болезни). Возможности смешанного обучения, когда наряду с обычным форматом занятий в классе используются цифровые технологии, помогает сделать обучение более индивидуализированным: более способным обучающимся дать темы и занятия посложнее, а более слабым — помочь отработать наиболее трудные для них темы.

*Справочно:*

*Смешанное или гибридное обучение – это образовательный подход, при котором традиционные уроки с учителем совмещаются с дистанционными уроками, когда ученик сам контролирует темп учебы. На очных занятиях дети учатся коммуникации, формируют модели мышления и поведения, а в ходе самостоятельных занятий развивают навыки планирования, контроля, учатся распоряжаться своим временем и искать информацию.*

- Онлайн формат даёт доступ к **гораздо более широкому спектру образовательного контента, чем обычный формат**. Цифровые решения позволяют создавать множество новых, неповторяющихся заданий индивидуально для каждого ученика.

- Обучение в цифровой среде позволяет **собирать данные и анализировать их, чтобы потом улучшить образовательный процесс**. Учебная аналитика — не только инструмент управления в рамках масштабных образовательных систем, она вполне может быть полезна и педагогу, который работает с несколькими классами. Есть примеры, когда специальное онлайн-тестирование позволяло педагогам заметить в своём классе учеников, чьих трудностей или, наоборот, успехов они раньше не видели. Техника в этом смысле беспристрастна.

*Словом, цифровизация — это не замена традиционного формата образования, в котором есть преподаватель и живое взаимодействие с ним. Это, с одной стороны, альтернатива традиционному формату, а с другой — подспорье для него, новые удобные инструменты.*

Успешное развитие, результативность работы школы во многом определяются качеством ее руководства, характером организационно-педагогической деятельности директора школы. Директор сельской

малокомплектной школы, являясь главным субъектом управления, выполняет несколько ролей: руководителя, учителя, воспитателя, администратора, методиста, хозяйственника и т.д. Многоплановый характер деятельности руководителя этого вида образовательных учреждений предполагает наличие глубокой профессиональной подготовки к управленческой деятельности, постоянного обновления знаний и умений, совершенствования личностных качеств.

Сельская школа является самым массовым типом организаций образования в нашей стране. Специфической чертой сельской школы является малочисленность и малокомплектность. Малокомплектная школа по ряду параметров отличается от крупной сельской или городской школы, имеет свои видовые отличия, которые проявляются в структуре, уровнях управления, в особенностях штатного расписания, распределении обязанностей. Деятельность директора сельской малокомплектной школы детерминирована рядом условий внешнего и внутреннего характера: внешним окружением, состоянием социума, особенностями самого учебного заведения.

Анализ ситуации показывает, что знания, умения, навыки и методы работы, сформированные у большинства директоров сельских школ, не отвечают тем требованиям, которые предъявляются к современному руководителю школы.

Как организатор деятельности педагогического коллектива, коллектива обучающихся, технического персонала, директор школы опирается на знание научных основ организации учебно-воспитательного процесса, педагогического труда учителей, возрастных особенностей обучающихся, на знание особенностей внешней среды, окружающей школу. Но этим не ограничивается полифункциональная управленческая деятельность директора школы.

Организаторская деятельность руководителя школы сочетается с его творческой деятельностью, т.к. он постоянно создает и совершенствует структуру управления школой, ее подразделений с учетом конкретных условий и постоянно возникающих управленческих и педагогических ситуаций. Его деятельность протекает в изменчивой среде: постоянно меняются ученики, изменяются деловые и межличностные отношения между учителями, школа испытывает динамичное многофакторное воздействие социального окружения, общество предъявляет современные вызовы и новые требования к качеству. Эта динамика предполагает неформальный, гибкий подход к руководству.

Для подготовки *руководителей малокомплектных школ* к работе по обеспечению доступа к качественному образованию обучающихся малокомплектных школ разработаны образовательные программы курсов повышения квалификации «Цифровые решения в управлении малокомплектной школой» (далее - Программа).

*Актуальность образовательной Программы* обусловлена модернизацией деятельности сельских малокомплектных школ,

закключающейся в создании эффективной образовательной системы, отвечающей общегосударственным приоритетам в условиях цифровизации.

Программа направлена на совершенствование управленческих навыков руководителей сельских малокомплектных школ (далее - МКШ) в условиях цифровой трансформации образования. Цифровая трансформация образования рассматривается как комплексное переосмысление деятельности на основе возможностей цифровых технологий и требует формирования новой культуры управления развитием организации образования, восприимчивой к изменениям.

Программа направлена на реализацию Статьи 37.2 Главы 2. Управление системой образования Закона РК «Об образовании» и соответствует Общенациональному приоритету 3 «Качественное образование» Национального плана развития Республики Казахстан до 2025 года.

В ходе обучения по Программе используются следующие термины и понятия:

*Инновационный менеджмент* – это система управления инновациями, инновационным процессом и отношениями, возникающими в процессе движения инноваций;

*Контент маркетинг* - совокупность маркетинговых приёмов, основанных на создании и/или распространении полезной для потребителя информации с целью завоевания доверия и привлечения потенциальных клиентов;

*Открытая образовательная платформа* – онлайн сервис, где можно в свободном доступе хранить учебные материалы, обмениваться информацией, выполнять, хранить и сдавать задания;

*Стиль управления* – это определенная, сложившаяся, модель поведения руководителя, на основе которой строится управление персоналом, определение ответственных лиц, распределение полномочий и принятие управленческих решений;

*Цифровая безопасность* — это защита подключенных к интернету систем (оборудования, программного обеспечения и данных) от информационных угроз;

*Цифровая грамотность* – это способность создавать и использовать контент с помощью цифровых технологий, включая навыки компьютерного программирования, поиск и обмен информацией, коммуникацию с другими людьми;

*Цифровая образовательная среда* (далее – ЦОС) – открытая совокупность информационных систем, предназначенных для обеспечения различных задач образовательного процесса;

*Цифровая педагогика* – это педагогический процесс, включающий в себя различные цифровые технологии (компьютеры, гаджеты, программные обеспечения и т. д.) и вследствие этого обеспечивающий более высокое качество образовательных услуг;

Цифровая технология – любой продукт, который можно использовать для создания, просмотра, распространения, изменения, хранения, извлечения, передачи и получения информации в электронном виде в цифровой форме.

*Цифровая трансформация* – это системное и синергичное обновление составляющих образовательного процесса в цифровой образовательной среде;

*Цифровая школа* – это комплекс аппаратно-программных средств, smart-технологий и методологии, которые позволяют создать единую информационную образовательную среду, способную кардинально повысить качество и доступность общего образования;

*Цифровое образование* – процесс организации взаимодействия между педагогом и обучающимися при движении от цели к результату в цифровой образовательной среде, основными средствами которой являются цифровые технологии, цифровые инструменты;

*Цифровой инструментарий* - совокупность прикладных программных средств, находящиеся в свободном доступе для создания и разработки цифровых ресурсов;

*Цифровой сервис* – это совокупность услуг, предоставляющая пользователям возможность удаленной работы с предоставлением информационных ресурсов, не наделяющая их правом собственности на ресурсы.

### Тематика программы

Модуль 1. Нормативно-правовые аспекты развития цифрового образования	1.1 НПА, регламентирующие деятельность руководителей организаций среднего образования в условиях цифровой трансформации
	1.2 ISTE стандарт руководителя образовательной организации: международный опыт цифровизации сельских школ
	1.3 Программа развития школы: цифровой аспект
	1.4 Внутришкольный контроль в условиях цифровизации
Модуль 2. Цифровое образование: организационный аспект	2.1 Менеджмент МКШ в условиях цифровой трансформации
	2.2 Модернизация цифровой инфраструктуры МКШ: мобильные устройства, сеть, инструменты онлайн-обучения и среды
	2.3 Облачные решения для управления школьной командой: использование сервисов Microsoft, Google. Общешкольная политика цифровой безопасности
	2.4 Мониторинг цифровой среды МКШ: применение сервисов электронного документооборота, учета кадров, организации учебного процесса
	2.5 Управление инновациями в цифровой сельской школе: разработка плана поддержки учителей, распространения передового опыта, вовлечение родителей и сообщества
	2.6 Использование цифровых технологий администрирования школы



	2.7 Цифровые сервисы публичной активности школы и руководителя: наполнение сайта, социальных сетей, контент-маркетинг
Модуль 3. Управление процессом цифрового образования	3.1 Управление учебным процессом в цифровом формате: анализ новых компетенций руководителя и администрации школы
	3.2 Проектирование цифровой образовательной среды в МКШ
	3.3 Разработка механизмов управления качеством образования в сельской малокомплектной школе в условиях цифровизации
	3.4 Руководство процессом непрерывного профессионального развития педагогов школы в условиях цифровой трансформации: совершенствование методической темы школы, тем самообразования педагогов.
Модуль 4. Вариативный	4.1 Антикоррупционное поведение руководителя организации образования
	4.2 Профессиональная этика руководителя организации образования.
	4.3 Цифровые инструменты и сервисы в практике преподавания и обучения: Padlet, Wizer.me, Kahoot, WordWall, Phet.colorado, Liveworksheets, Classtime, Sli.do, Plickers, Flippiti, Quiziz, Mentimeter и др.
	4.4 Организация обратной связи и процесса оценивания результатов обучения в цифровой среде

Представленная тематика основана на анализе эффективного международного опыта цифровизации сельских школ, в том числе Эстонии, Финляндии, Вьетнама, Кении.

Темы, представленные в модуле 2 отражают специфику управленческой деятельности руководителя МКШ в условиях цифровизации.

В модуле 3 предложены темы, которые детализируют по основным направлениям деятельность руководителя МКШ с учетом цифрового инструментария.

В модуле 4 предлагаются темы на выбор в двух направлениях: 1) развитие уровня педагогической культуры, нравственных ценностей и идеалов руководителей, 2) расширение возможностей контроля качества обучения через изучение цифровых инструментов преподавания и оценивания.

**Цель Программы** – совершенствование управленческой компетентности руководителей сельских МКШ для эффективного управления образовательным процессом в условиях цифровой трансформации.

**Задачи Программы:**

1) анализировать нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность руководителей организаций среднего образования в условиях цифровой трансформации;

2) рассмотреть эффективные международные практики управления сельской МКШ и особенности изменения управленческой деятельности в условиях цифровой трансформации;

3) совершенствовать управленческие компетенции по планированию, мониторингу, командной работе с помощью цифрового инструментария;

4) проектировать цифровую образовательную среду в сельской МКШ на основе инновационных подходов.

### ***Ожидаемые результаты***

По завершении курса слушатели:

1) демонстрируют понимание нормативно-правовых и теоретических основ цифровизации системы образования; знают основные направления цифровой трансформации в сфере образования;

2) адаптируют образовательную среду в школе для осуществления быстрых изменений, обновление подходов в преподавании предметов в условиях цифровой трансформации;

3) разрабатывают программу развития школы с учетом механизмов цифровой трансформации;

4) проводят мониторинг цифровой среды МКШ, осуществляют внутришкольный контроль с использованием цифрового инструментария;

5) анализируют, оценивают, делают выводы по собственной практике управления, обмениваются опытом работы.

Программа состоит из 3-х взаимосвязанных модулей, в которых последовательно раскрываются основы цифровой трансформации образования, практические аспекты механизмов ее управления в условиях сельской МКШ, в том числе:

**1) Модуль 1.** Нормативно-правовые аспекты развития цифрового образования.

В модуле представлен анализ актуальных НПА, регламентирующих деятельность руководителей организаций среднего образования в условиях цифровой трансформации: Национальный план развития Республики Казахстан до 2025 года [1], Концепция развития дошкольного, среднего, технического и профессионального образования Республики Казахстан на 2023 – 2029 годы, приказ Министра образования и науки РК № 137 «Об утверждении Правил организации учебного процесса по дистанционным образовательным технологиям» (с изменениями от 3 ноября 2021 года № 547) и др. А также рассматриваются компетенции руководителя организации образования согласно ISTE, приводятся актуальные примеры международного опыта цифровизации сельских школ, рассматривается программа развития школы и особенности проведения внутришкольного контроля. Данное содержание полностью соотносится с первой и второй задачами и первым-вторым ожидаемыми результатами Программы.

## **2) Модуль 2. Цифровое образование: организационный аспект**

В данном модуле рассматриваются вопросы совершенствования управленческих компетенций руководителей сельских МКШ в аспекте цифровизации. Содержание практикоориентированных занятий направлено на развитие умения стратегического планирования в насыщенной цифровыми технологиями образовательной среде, использования цифровых инструментов для общешкольного и самоменеджмента с помощью цифровых инструментов, выстраивания команды педагогов с помощью цифровых решений. Такая последовательность тем позволяет реализовать 2–3 задачи Программы и достичь 3–4 ожидаемых результатов.

## **3) Модуль 3. Управление процессом цифрового образования**

В данном модуле рассматриваются механизмы проектирования цифровой образовательной среды в МКШ и планирования развития сельской школы с помощью цифровых решений, механизмы эффективного внутришкольного контроля, технология управления качеством образования на основе Total Quality Management. При этом важное место среди тем отводится анализу управленческих компетенций руководителя и администрации в цифровом формате: управление человеческими ресурсами, управление изменениями, управление непрерывным профессиональным развитием педагогов школы, подробно анализируются изменения программы развития школы и механизмов внутришкольного контроля. Данное распределение тем способствует полной реализации 3–5 ожидаемых результатов Программы.

## **4) Модуль 4. Вариативный**

Модуль посвящен рассмотрению профессиональных ценностей, отраженных в профессиональном стандарте «Педагог», а также вопросам использования цифровых инструментов в практике преподавания и обучения, в том числе для организации обратной связи и процедуры оценивания.

### **Организация учебного процесса**

Курсы повышения квалификации организуются в режиме:

1) очного обучения в соответствии с учебно-тематическим планом курса в режиме очного обучения (далее – УТП). Продолжительность очных курсов составляет 80 часов. При организации очных однонедельных курсов количество часов в УТП сокращается в два раза;

2) онлайн обучения в соответствии с учебно-тематическим планом курса к настоящей Программе и включают два этапа обучения: дистанционное (онлайн) – 40 часов, самостоятельное (оффлайн) – 40 часов.

Образовательный процесс включает интерактивные формы и методы обучения: семинар, тренинг, практическая работа (СРСП, СРС), работа в группах, совместное решение вопросов, а также решение кейсов. Для курса в режиме онлайн формате предусмотрено проведение онлайн-вебинара и самостоятельное обучение слушателя.

Весь процесс обучения строится на интерактивном сотрудничестве преподавателей и слушателей, способствующем новому пониманию

изучаемых тем, оптимальному освоению вопросов и личностному раскрытию каждого участника курса.

При организации образовательного процесса в целях контроля и оценки знаний слушателей проводятся выходное анкетирование, диагностическое и итоговое тестирование.

**Учебно-методическое обеспечение Программы** состоит из учебно-методического комплекса (УМК), который представляет собой совокупность систематизированных учебно-методических документов, необходимых для осуществления образовательного процесса и включает в себя: учебную программу; презентации; банк тестовых заданий; портфель слушателя.

В учебной программе представлены краткие планы и сценарии занятий, предусмотренные УТП, методические рекомендации для преподавателей по оцениванию, кодификатор и банк тестовых заданий, список литературы.

Сценарии занятия включают описание форм и приемов организации деятельности слушателей на каждом этапе занятия, задания на формативное оценивание с дескрипторами, учебные тексты.

Портфель слушателя представляет собой сборник или инфотеку структурированных материалов, которые дополняют содержание Программы. В портфеле представлены ссылки на нормативные правовые акты, практические ресурсы, учебно-методические пособия, статьи, которые отвечают цели и ожидаемым результатам Программы. Портфель содержит перечень актуальных материалов и ресурсов по программе курса, имеющих высокую практическую значимость для слушателей и структурированных в соответствии с содержанием Программы.

Весь УМК загружается в облачное хранилище Microsoft OneDrive и платформу <https://lms.orleu-online.kz/>

### **Учебно-тематический план курса очного обучения руководителей сельских малокомплектных школ**

<b>№</b>	<b>Тематика занятий</b>	<b>Занятие</b>	<b>Защита проекта</b>	<b>Тестирование</b>	<b>Всего</b>
<b>1</b>	<b>Модуль 1. Нормативно-правовые аспекты развития цифрового образования</b>	<b>10</b>			<b>10</b>
1.1	НПА, регламентирующие деятельность руководителей организаций среднего образования в условиях цифровой трансформации	2			2
1.2	ISTE стандарт руководителя образовательной организации:	2			2

	международный опыт цифровизации сельских школ.				
1.3	Программа развития школы: цифровой аспект	4			4
1.4	Внутришкольный контроль в условиях цифровизации	2			2
<b>2</b>	<b>Модуль 2. Цифровое образование: организационный аспект</b>	<b>46</b>			<b>46</b>
2.1	Менеджмент МКШ в условиях цифровой трансформации	2			2
2.2	Модернизация цифровой инфраструктуры МКШ: мобильные устройства, сеть, инструменты онлайн-обучения и среды	8			8
2.3	Облачные решения для управления школьной командой: использование сервисов Microsoft, Google. Общешкольная политика цифровой безопасности	8			8
2.4	Мониторинг цифровой среды МКШ: применение сервисов электронного документооборота, учета кадров, организации учебного процесса	8			8
2.5	Управление инновациями в цифровой сельской школе: разработка плана поддержки учителей, распространения передового опыта, вовлечение родителей и сообщества	8			8
2.6	Использование цифровых технологий администрирования школы	4			4
2.7	Цифровые сервисы публичной активности школы и руководителя: наполнение сайта, социальных сетей, контент-маркетинг	8			8
<b>3</b>	<b>Модуль 3. Управление процессом цифрового образования</b>	<b>16</b>			<b>16</b>
3.1	Управление учебным процессом в цифровом формате: анализ новых компетенций руководителя и администрации школы	2			2

3.2	Проектирование цифровой образовательной среды в МКШ	8			8
3.3	Разработка механизмов управления качеством образования в сельской малокомплектной школе в условиях цифровизации	4			4
3.4	Руководство процессом непрерывного профессионального развития педагогов школы в условиях цифровой трансформации: совершенствование методической темы школы, тем самообразования педагогов.	2			2
<b>4</b>	<b>Модуль 4. Вариативный</b>	<b>6</b>			<b>6</b>
4.1	Антикоррупционное поведение руководителя организации образования				
4.2	Профессиональная этика руководителя организации образования.				
4.3	Цифровые инструменты и сервисы в практике преподавания и обучения: Padlet, Wizer.me, Kahoot, WordWall, Phet.colorado, Liveworksheets, Classtime, Sli.do, Plickers, Flippiti, Quiziz, Mentimeter и др.				
4.4	Организация обратной связи и процесса оценивания результатов обучения в цифровой среде				
	<b>Итоговое оценивание</b>		2		4
	<b>Всего</b>	<b>78</b>	<b>2</b>		<b>80</b>

Примечание. 1 академический час – 45 минут

### Учебно-тематический план курса онлайн обучения руководителей сельских малокомплектных школ

№	Тематика занятий	Вебинар	Защита проекта	Тестирование	Самостоятельное обучение слушателя	Всего
	Модуль 1. Нормативно – правовые аспекты развития цифрового образования	5			5	10

1.1	НПА, регламентирующие деятельность руководителей организаций среднего образования в условиях цифровой трансформации	1			1	2
1.2	ISTE стандарт руководителя образовательной организации. Международный опыт цифровизации сельских школ.	1			1	2
1.3	Программы развития школы: цифровой аспект	2			2	4
1.4	Внутришкольный контроль в условиях цифровизации	1			1	2
	Модуль 2. Цифровое образование: организационный аспект	22			24	46
2.1	Менеджмент МКШ в условиях цифровой трансформации	2			2	4
2.2	Модернизация цифровой инфраструктуры МКШ: мобильные устройства, сеть, инструменты онлайн-обучения и среды	4			4	8
2.3	Облачные решения для управления школьной командой: использование сервисов Microsoft, Google. Общешкольная политика цифровой безопасности	4			4	8
2.4	Мониторинг цифровой среды МКШ: применение сервисов электронного документооборота, учета кадров, организации учебного процесса	4			4	8
2.5	Управление инновациями в цифровой сельской школе: разработка плана поддержки учителей, распространения передового опыта, вовлечение родителей и сообщества	4			4	8
2.6	Использование цифровых технологий администрирования школы	2			2	4

2.7	Цифровые сервисы публичной активности школы и руководителя: наполнение сайта, социальных сетей, контент-маркетинг.	2			4	6
	Модуль 3. Управление процессом цифрового образования	8			8	16
3.1	Управление учебным процессом в цифровом формате: анализ новых компетенций руководителя и администрации школы	1			1	2
3.2	Проектирование цифровой образовательной среды в МКШ	4			4	8
3.3	Разработка механизмов управления качеством образования в сельской малокомплектной школе в условиях цифровизации	2			2	4
3.4	Руководство процессом непрерывного профессионального развития педагогов школы в условиях цифровой трансформации: совершенствование методической темы школы, тем самообразования педагогов.	1			1	2
	Модуль 4. Вариативный	3			3	6
4.1	Антикоррупционное поведение руководителя организации образования					
4.2	Профессиональная этика руководителя организации образования					
4.3	Цифровые инструменты и сервисы в практике преподавания и обучения: Padlet, Wizer.me, Kahoot, WordWall, Phet.colorado, Liveworksheets, Classtime, Sli.do, Plickers, Flippiti, Quiziz, <a href="#">Mentimeter</a> и др.					
4.4	Организация обратной связи и процесса оценивания результатов обучения в цифровой среде					



	Итоговое оценивание		2			2
	<b>Всего</b>	<b>38</b>	<b>2</b>		<b>40</b>	<b>80</b>

Примечание: 1 академический час – 45 минут.

### ***Описание организации процедуры оценивания***

Контроль и оценка знаний слушателей проводится как в процессе проведения занятий – формативное оценивание, так и по завершению курса в форме, определяемой разработчиком программы на основе ее целей, задач и ожидаемых результатов.

*Формативное оценивание* применяется для промежуточного контроля и корректировки знаний и умений. Проводится в форме выполнения практических заданий. Задания, рекомендации по их выполнению, примеры выполнения, эталоны для самопроверки, критерии оценивания входят в учебно-методический комплекс образовательной программы повышения квалификации.

При выполнении заданий, слушателям обеспечивается консультирование в групповой форме и по индивидуальным запросам.

Преподаватель контролирует выполнение слушателями заданий согласно графику, предоставляет развернутую обратную связь с указанием мест и способов улучшения.

*Суммативное оценивание* проводится в форме панорамной защиты фрагмента Программы развития школы: Цифровая школа носит практико-ориентированный характер и соответствует содержанию модулей образовательной программы, отражает современное состояние реформирования и модернизации отечественного образования, проблемы цифровой трансформации образования. Примерное время выступления 5-7 минут.

### ***Критерии оценки фрагмента Программы развития школы: Цифровая школа***

Для защиты слушателям по микрогруппам (всего 5 микрогрупп) предлагается разработать фрагмент Программы развития школы: Цифровая школа

Паспорт оценочного средства:

**Задание.** Подготовить краткий вариант программы развития образовательной организации в аспекте цифровизации образования.

В Программе отразить управленческую позицию по вопросам развития образовательной организации:

- анализ деятельности образовательной организации;
- современные требования государства и общества к деятельности образовательной организации;

- приоритеты развития образовательной организации на пять лет;
- ключевые «точки роста», новшества и механизмы развития образовательной организации.

№	Параметры	Проблемно-ориентированный анализ			Концептуальные основания Программы развития школы: Цифровая школа			Основные (стратегические) направления, цели, задачи и приоритетные направления реализации Программы развития школы: Цифровая школа			Тактический план реализации Программы развития школы: Цифровая школа (этапы реализации программы развития)			Механизм управления реализацией Программы развития школы: Цифровая школа		
		не реализовано (0 баллов)	частично реализовано (1 балл)	реализовано полностью (2балла)	не реализовано (0 баллов)	частично реализовано (1 балл)	реализовано полностью (2балла)	не реализовано (0 баллов)	частично реализовано (1 балл)	реализовано полностью (2балла)	не реализовано (0 баллов)	частично реализовано (1 балл)	реализовано полностью (2балла)	не реализовано (0 баллов)	частично реализовано (1 балл)	реализовано полностью (2балла)
1.	Актуальность и прогностичность															
2.	Реалистичность															
3.	Рациональность															
4.	Отражены все показатели качества условий образовательного процесса															
5.	Контролируемость и чувствительность к сбоям															
	<b>Всего баллов</b>															
	<b>Оценка</b>															

Оценка сформированных умений слушателей по результатам выполнения панорамной защиты фрагмента Программы развития школы: Цифровая школа осуществляется переводом баллов в 5-балльную систему:

1. «5» (отлично): 9–10 баллов, (85–100%);
2. «4» (хорошо): 7–8 балл, (75–84%);
3. «3» (удовлетворительно): 5–6 баллов, (50-74%).

*Формы и способы реализации посткурсового сопровождения:*

1) проведение преподавателем онлайн консультаций для слушателей через применение различных средств связи (электронная почта, мессенджеры, социальные сети (Facebook, WhatsApp, Telegram и т.д.) по проблемным вопросам управленческой практики;

2) работа в виртуальном сообществе Орлеу <https://forum.orleu-edu.kz/>;

3) ресурсное обеспечение (ЦОРы, материалы рубрик, каталог научно-методических изданий и т.д.):

- депозитарий методических изданий филиалов АО «НЦПК «Орлеу»;

- [Образовательный канал Орлеу](#)

[URL: https://www.youtube.com/channel/UCt4cyznilsPkFaFhnO9JeBw](https://www.youtube.com/channel/UCt4cyznilsPkFaFhnO9JeBw)).

4) Поддержка траектории профессионального роста руководителя (на выбор слушателя):

Наименование мероприятий	Периодичность	Сопровождение лектора/преподавателя	Форма завершения
Проведение обучающих семинаров с целью устранения профессиональных проблем в области менеджмента	По согласованию	Организация и проведение	Рекомендации
Публикация материала слушателя	1 раз в год	Консультация	Статья (областной / республиканский / международный уровень)
Участие в мероприятиях (конференция, семинар, вебинар и т.д.)	1 раз в год	Консультация	Доклад /Статья (областной или республиканский уровень)
Участие в профессиональных конкурсах	По согласованию	Консультация	Сертификат
Разработка Программы развития школы (полная версия)	По согласованию	Консультация	Программа развития школы

Мероприятия в рамках траектории профессионального роста руководителя определяются слушателями совместно с куратором групп (на выбор) по завершению обучения на курсах повышения квалификации сроком на один учебный год.

**Организация образовательного процесса  
в цифровом формате в сельской малокомплектной школе**

Руководители районных/ областных отделов/управлений образования совместно с руководителями школ определяют опорные (полнокомплектные)

и магнитные (малокомплектные) школы для организации учебного процесса в дистанционном формате по разработанным критериям.

### ***Критерии отбора опорных школ***

#### ***Условия обучения***

- расстояние от магнитной школы (2-60 км);
- наличие интернета со скоростью не менее 100 Мгб/сек;
- наличие отдельного кабинета (желательно);
- наличие мебели для цифрового учебного оборудования;
- наличие цифрового учебного оборудования: интерактивная панель, компьютеры, наушники;
- укомплектованный штат педагогических кадров.

#### ***Штатное расписание***

- наличие инженера/лаборанта цифрового кабинета (учебное помещение в школе для проведения уроков в дистанционном формате, оборудованное цифровым учебным оборудованием (интерактивная панель, компьютеры, наушники) и имеющее доступ к качественному интернету);
- наличие педагога-предметника, владеющего навыками работы в дистанционном формате (наличие сертификата).

### ***Критерии отбора магнитных школ***

#### ***Условия обучения***

- расстояние от опорной школы (2-60 км);
- наличие интернета от 20-100 Мгб/сек.;
- наличие отдельного кабинета (желательно);
- наличие мебели для цифрового оборудования (желательно);
- наличие цифрового учебного оборудования (интерактивная панель, компьютеры, наушники).

#### ***Штатное расписание***

- наличие инженера/лаборанта цифрового кабинета;
- наличие педагога-предметника, владеющего навыками работы в дистанционном формате (наличие сертификата);
- наличие педагога, владеющего навыками работы в дистанционном формате в качестве ассистента (наличие сертификата).

### ***Руководители опорной и магнитных школ совместно:***

- определяют перечень предметов для обучения в дистанционном формате, который утверждается приказом директора школы, районного областного отдела/управления образования;
- определяют долю онлайн и офлайн обучения по выбранным предметам, которая утверждается приказом директора школы;
- формируют списки обучающихся виртуальных классов наполняемостью не более 15 обучающихся. Списки виртуальных классов утверждаются приказом директора опорной школы и направляются в прикрепленные МКШ;

- разрабатывают и утверждают расписание виртуальных уроков. Расписание утверждается приказом директора опорной школы и направляется в прикрепленные МКШ;

- определяют педагогов и их ассистентов для работы в дистанционном формате. Список педагогов и их ассистентов для работы в дистанционном формате утверждается приказом директора школы, районного отдела образования;

- определяют педагогов из числа ассистентов онлайн педагога по предметам, которые будут осуществлять взаимозаменяемость онлайн педагогу в случае его болезни, отъезда и в других форс-мажорных случаях. Список педагогов из числа ассистентов онлайн педагога по предметам, которые будут осуществлять взаимозаменяемость онлайн педагога утверждается приказами директоров опорной и магнитных школ;

- проводят наблюдения уроков с целью контроля качества оказываемых онлайн педагогами образовательных услуг, определения зон профессиональных затруднений онлайн педагогов и его ассистентов из прикрепленных МКШ для оказания методической поддержки;

- доводят до сведения родителей результаты мониторинга качества учебных достижений обучающихся.

***В каждой опорной и магнитной школах руководители:***

- определяют работника школы (инженер/лаборант цифрового кабинета), за которым закрепляется материальная ответственность за сохранность и исправность учебного оборудования цифрового класса;

- проводят мониторинг качества знаний обучающихся с выработкой предложений по улучшению школьной практики педагогов;

- по итогам мониторинга формируется аналитическая информация по динамике качества знаний (за четверть, за учебный год) на основе данных журнала «Күнделік»;

- на основе аналитики показателей качества знаний разрабатываются индивидуальные планы развития обучающихся.

***Современный педагог*** иначе формирует уроки - с переносом активности на ученика, проявляемые в выполнении конкретных заданий. Для этого нужно построить эффективную среду. Гибкость и открытость современных цифровых технологий должны обеспечить возможность формирования каждым учеником собственной среды для поддержки индивидуальной образовательной траектории – удобным образом объединять возможности сред разных образовательных организаций, а не вынуждать переключаться между ними.

В связи с отдаленностью сельская школа встречает некоторые трудности в построении цифровой образовательной среды.

***Цифровая образовательная среда*** (далее – ЦОС) состоит из нескольких элементов: высокоскоростной интернет в школах, цифровое учебное оборудование, широкий набор сервисов, которые помогают сделать

обучение интерактивным. Но эти сервисы не будут подменять живое общение с педагогом на уроках. Речь идет не о замене одного вида обучения (очного) другим, дистанционным, а о возможностях использования в очном образовательном процессе цифровых образовательных ресурсов, возможностей образовательных платформ и цифрового образовательного контента.

Цифровая образовательная среда – это открытая совокупность информационных систем, предназначенных для обеспечения различных задач образовательного процесса. Слово «открытая» означает возможность и право использовать разные информационные системы в составе ЦОС, заменять их или добавлять новые по собственному усмотрению. ЦОС должна помочь школьникам в полном объеме освоить учебную программу независимо от того, где они живут — в крупном мегаполисе или небольшом посёлке.

Среда принципиально отличается от системы тем, что она включает в себя совершенно разные элементы: как согласованные между собой, так и дублирующие, конкурирующие и даже антагонистичные. Это позволяет среде более динамично развиваться. Никогда невозможно предугадать, какие из элементов среды окажутся более живучими, какие отомрут, какие с какими образуют новые согласованные альянсы, а какие, наоборот, разделятся.

Система, в отличие от среды, создается под конкретные цели и в согласованном единстве. Ее живучесть определяется диапазоном соответствия реальных внешних условий. Чем быстрее меняются условия, тем короче жизнь систем.

Ключевой принцип для эффективной информатизации образования – снижение бюрократической нагрузки за счет средств автоматизации, искусственного интеллекта в пользу сосредоточенности педагогов, образовательных организаций непосредственно на задачах образовательного процесса.

Построение эффективной среды является ключевым условием эффективного цифрового образования. Среда должна отвечать задачам цифрового общества – создавать условия широкого выбора для образовательного запроса, для гибкой его коррекции при формировании индивидуальной образовательной траектории по мере необходимости. Среда должна предлагать разнообразный инструментарий:

- для самостоятельного изучения и/или с помощью наставника,
- для оперативной и доброжелательной обратной связи,
- для широкой межличностной кооперации без возрастных барьеров.

Построение такой среды невозможно в логике жестких стандартов и централизованных ограничений. Динамика современного общества требует открытой конкуренции. Для открытой конкуренции нужны простые контурные правила включения новых образовательных продуктов и услуг в цифровой среде и выхода из нее старых. Ограничения должны быть минимальными и только в тех ситуациях, без которых слишком высоки риски.

Ключевой инструмент формирования среды как открытой экосистемы – стандарты на протоколы обмена данными между различными информационными системами в ее составе. Гибкость и открытость современных цифровых технологий должны обеспечить возможность формирования каждым учеником собственной среды для поддержки индивидуальной образовательной траектории – удобным образом объединять возможности сред разных образовательных организаций, а не вынуждать переключаться между ними.

Чтобы справиться со стремительными изменениями, в сфере информационных технологий сначала переходили на «платформы», а теперь все больше говорят об «экосистемах»:

**Платформа** – такое построение информационной системы, которое позволяет сторонним разработчиками, используя предусмотренные платформой открытые инструменты, строить собственные продукты, которые смогут работать и взаимодействовать с другими продуктами на той же платформе.

**Экосистема** – такое построение информационных систем, которое не требует от сторонних разработчиков использовать специфические инструменты для своих продуктов: достаточно реализовать согласованный протокол обмена данными. Это позволяет обеспечить взаимодействие любых информационных систем в случае реализации этого протокола.

#### **Организационные принципы построения ЦОС**

**Единство** – согласованное использование в единой образовательной и технологической логике различных цифровых технологий, решающих в разных частях ЦОС разные специализированные задачи.

**Открытость** – свобода расширения ЦОС новыми технологиями, в том числе подключая внешние системы и включая взаимный обмен данными на основе опубликованных протоколов.

**Доступность** – неограниченная функциональность как коммерческих, так и некоммерческих элементов ЦОС в соответствии с лицензионными условиями каждого из них для конкретного пользователя, как правило посредством интернета, независимо от способа подключения.

**Конкурентность** – свобода полной или частичной замены ЦОС конкурирующими технологиями.

**Ответственность** – право, обязанность и возможность каждого субъекта по собственному разумению решать задачи информатизации в зоне своей ответственности, в том числе участвовать в согласовании задач по обмену данными со смежными информационными системами.

**Достаточность** – соответствие состава информационной системы целям, полномочиям и возможностям субъекта, для которого она создавалась, без избыточных функций и структур данных, требующих неоправданных издержек на сопровождение.

**Полезность** – формирование новых возможностей и/или снижение трудозатрат пользователя за счет введения ЦОС.

## ***Цели построения***

### ***Для ученика:***

- расширение возможностей построения образовательной траектории;
- доступ к самым современным образовательным ресурсам;
- растворение рамок образовательных организаций до масштабов всего мира.

### ***Для родителя:***

- расширение образовательных возможностей для ребенка;
- снижение издержек за счет повышения конкуренции на рынке образования;
- повышение прозрачности образовательного процесса;
- облегчение коммуникации со всеми участниками образовательного процесса.

### ***Для учителя:***

- снижение бюрократической нагрузки за счет ее автоматизации;
- снижение рутинной нагрузки по контролю выполнения заданий учениками за счет автоматизации;
- повышение удобства мониторинга за образовательным процессом;
- формирование новых возможностей организации образовательного процесса;
- формирование новых условий для мотивации учеников при создании и выполнении заданий;
- формирование новых условий для переноса активности образовательного процесса на ученика;
- облегчение условий формирования индивидуальной образовательной траектории ученика;

### ***Для школы:***

- повышение эффективности использования ресурсов за счет переноса части нагрузки на ИТ;
- расширение возможностей образовательного предложения за счет сетевой организации процесса;
- снижение бюрократической нагрузки за счет автоматизации;
- расширение возможностей коммуникации со всеми участниками образовательного процесса.

Одним из приоритетных направлений в деятельности современной школы является информатизация образовательного процесса, которая рассматривается как процесс, направленный на повышение эффективности и качества учебных занятий, и администрирования посредством применения ИКТ (информационно-коммуникативных технологий). Учащиеся школы имеют возможность работать в сети Интернет и ежедневно в свободное от уроков время каждый желающий (учитель или ученик) может воспользоваться техническими и сетевыми ресурсами для выполнения учебных задач.



Сельские малокомплектные школы требуют особого внимания и нестандартного подхода к решению проблем повышения качества образования, что обуславливает задачу поиска новых образовательных технологий, способствующих усилению ученической активности, выходу ученика на уровень равноправного субъекта учебно-воспитательного процесса.

Для достижения нового уровня развития сельской малокомплектной школы необходим **комплексный подход, который** обеспечит школы качественным интернетом, цифровым учебным оборудованием, подготовку педагогов и обучающихся опорных и сельских малокомплектных школ для работы в цифровом образовательном пространстве через различные образовательные онлайн платформы с использованием электронных учебников и цифровых образовательных ресурсов.

С учетом анализа имеющихся данных, международного опыта, а также результатов исследований в настоящее время предусматривается возможность решения проблем МКШ через реализацию следующих проектов:

**1) Совместный проект с компанией «Microsoft» по поддержке педагогов и обучающихся сельских и малокомплектных школ СКО (реализуется с января 2023 г).**

Проект предполагает оказание помощи и поддержки педагогам и организациям образования в процессе цифровой трансформации.

Использование единой цифровой платформы для образования на базе приложения Microsoft Teams и применение в образовательном процессе продуктов компании Microsoft предоставляет педагогам возможность:

- разрабатывать цифровые образовательные ресурсы (с помощью программ PowerPoint, Sway, OneNote, FlipGrid, Teams);
- разрабатывать задания для оценивания (с помощью программ Forms, FlipGrid, Teams, OneNote);
- анализировать данные об успеваемости обучающихся (с помощью программ Forms, Teams Insights);
- формировать инклюзивную образовательную среду (с помощью программ Windows, Immersive Reader, Edge);
- использовать различные формы организации образовательного процесса (синхронное, асинхронное, гибридное (смешанное), консультирующее);
- осуществлять единое управление образовательным процессом.

**2) Проект «Развитие потенциала малокомплектных сельских школ Актюбинской области с использованием цифровых технологий»**

**Преимуществом данного проекта является возможность организации образовательного процесса по отдельным предметам в режиме реального времени в формате онлайн-лекции (стриминг).**

Обучение проводится квалифицированными педагогами-предметниками в дистанционном формате с одновременным подключением

нескольких малокомплектных школ. Урок в данном формате проводится для обучающихся одного класса с одним языком обучения.

Данный вид обучения рекомендуется использовать малокомплектным школам, в которых имеется нехватка педагогов по отдельным предметам.

### **3) Проект «Обеспечение доступности качественного образования в сельской МКШ»**

**Настоящий проект позволит организовать качественный образовательный процесс в малокомплектных школах с применением различных моделей обучения:**

1 модель: синхронная, где в режиме реального (виртуального) времени происходит обучение;

2 модель: асинхронная, т.е. педагог и обучающийся не привязаны к конкретному времени, но привязаны к сроку выполнения обучения;

3 модель: гибридная, в которой совмещаются как офлайн и онлайн обучение с помощью ассистентов или родителей (для детей с ограниченными возможностями);

4 модель: консультирующая, где основными вопросами в преподавании являются индивидуальные потребности обучающихся под руководством педагога, но важной особенностью является принятие ответственности за свое обучение самим обучающимся.

Вышеперечисленные проекты представляют собой совокупность условий с применением цифровых образовательных технологий, электронной информационно-образовательной среды, цифрового образовательного контента, информационных и телекоммуникационных технологий, технологических средств для реализации образовательных программ независимо от места проживания обучающихся.

Цель реализации данных проектов – предоставление доступа к качественному образованию для обучающихся сельских малокомплектных школ.

## **2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ПЕДАГОГОВ СЕЛЬСКИХ И МАЛОКОМПЛЕКТНЫХ ШКОЛ К РАБОТЕ В ЦИФРОВОЙ СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЕ**

В современных условиях трансформации системы среднего образования меняются требования к учителю новой формации, который должен, помимо общекультурных и профессиональных компетенций, обладать еще и компетенциями в области цифровых и информационно-коммуникационных технологий.

В связи с проникновением новых цифровых инструментов в различные области человеческой деятельности началась цифровая трансформация образования, т.е. меняется содержание, методы и формы учебной работы добавляются специализированные цифровые инструменты и сервисы, которые повышают эффективность образовательного процесса.

Умения педагога в части владения ИКТ-компетенциями становятся не только потребностью, но и настоятельной необходимостью в условиях перехода нашей страны на повсеместную цифровизацию всех сфер экономики, включая сферу образования. В этих условиях задачей учителя наряду с привитием ученикам необходимых знаний по своему предмету является также формирование навыков работы в цифровом образовательном пространстве.

Цифровизация образования не означает, что электронные инструменты заменят собой всю образовательную среду и тем более учителей. Против этого свидетельствуют результаты исследований — форматы, когда обучение строится офлайн и частично онлайн, оказываются, как правило, эффективнее и полноценнее дистанта, и абсолютного отказа от современных цифровых инструментов. А практика показывает, что качественное образование всегда подразумевает живой опыт взаимодействия с учителем и соучениками — и онлайн-курс без всякой обратной связи, и скучная лекция, после которой никто не задаёт вопросы, одинаково малополезны.

Поэтому учитель в настоящее время становится ключевой фигурой модернизации казахстанского образования, акцент ставится прежде всего на его профессионализм и мастерство. Учитель имеет право учить других до тех пор, пока учится сам.

Эта профессиональная заповедь особенно актуальна в наше время, когда ничто не стареет так быстро, как знания. Большинство современных стран мира признали необходимость модернизации общего среднего образования, так как эффективность общеобразовательной школы является важным показателем степени развития любой страны и её международного авторитета.

Дистанционное образование плотным образом входит в нашу повседневную жизнь. В настоящее время оно показало свою востребованность и хорошие перспективы для его дальнейшего развития. В условиях трансформации образования актуализируется проблема подготовки

педагогических кадров, увеличивается роль педагога в организации качественного дистанционного обучения. Проблема определения роли педагога при трансформации образования является сегодня достаточно актуальной, так как ее неправильное понимание влечет за собой снижение качества образовательного процесса. В системе дистанционного обучения меняется не только форма и содержание взаимоотношений «педагог - обучающийся», но и меняются функции каждой из сторон.

Под дистанционным обучением понимаем «комплекс образовательных услуг, предоставляемых с помощью специализированной информационно-образовательной среды, базирующейся на средствах обмена учебной информацией на расстоянии».

Рассматривая систему дистанционного обучения как форму организации образовательного процесса, которая обеспечивает взаимодействие всех участников дистанционного обучения посредством специализированной информационно-образовательной среды, следует понимать то, что практически все участники образовательного процесса сталкиваются как с проблемой освоения определенного программного обеспечения, так и с преодолением ряда психологических трудностей в преподавании и освоении учебного материала. В связи с этим педагогу, который реализует дистанционное обучение, предстоит освоить новые роли и новые компетенции, которые будут дополнять те, что необходимы для работы в очном формате.

Для реализации работы с цифровыми ресурсами помимо традиционной профессиональной компетентности педагогу потребуется и профессиональное использование дистанционных технологий для организации учебного процесса в виртуальной образовательной среде, свободное владение существующими на сегодняшний день сквозными технологиями. Высокий темп развития информационного общества приносит быстрые изменения в ИКТ технологиях, что ведет и к изменениям в содержании обучения. В связи с этим педагог должен стремиться к постоянному непрерывному повышению квалификации, саморазвитию и самосовершенствованию. Достаточно важными компетенциями педагога является организация и управление образовательным процессом в виртуальной образовательной среде, умение правильно подбирать принципы дистанционного обучения и руководствоваться ими в процессе обучения, уметь анализировать образовательные потребности и поддерживать мотивацию обучающихся; умение организовывать контроль: разработка тестов; проведение групповых и индивидуальных форм контроля и т.д., используя соответствующие цифровые ресурсы.

При организации образовательного процесса в дистанционном формате педагогу необходимо владеть компетенциями современного педагога:

- 1) находить и оценивать учебные онлайн-материалы;
- 2) создавать визуально интересные материалы;
- 3) уметь эффективно искать информацию в сети;

- 4) использовать возможности социальных сетей для профессионального развития;
- 5) рекомендовать и распространять учебные ресурсы;
- 6) создавать, редактировать и распространять цифровые портфолио;
- 7) создавать, редактировать и распространять мультимедийный контент;
- 8) использовать онлайн-инструменты для внедрения современных педагогических практик: перевернутый класс, смешанное обучение, мобильное обучение, проектное обучение и т.д.
- 9) налаживать связи с другими педагогами.

Достаточно серьезной проблемой является то, что в настоящее время не существует программ по подготовке педагогов дистанционного обучения для педагогических вузов.

Роль педагога переживает ряд изменений, которые влекут за собой усиление значимости самого педагога в системе обучения в дистанционном формате. Основная роль педагога дистанционного формата обучения является не столько сам процесс научения, сколько сопровождение и поддержка обучающегося в его учебной деятельности.

Очень важно установить виртуальную коммуникацию в постоянном режиме, выстроить собственную методику проведения занятий в цифровой образовательной среде, четко определить используемые технологии, цифровые ресурсы в образовательном процессе и быть готовым к постоянному самосовершенствованию.

Для подготовки педагогов к работе по предоставлению образовательных услуг в дистанционном формате разработаны образовательные программы курсов повышения квалификации «Цифровые решения в управлении малокомплектной школой» (далее - Программа).

Актуальность образовательной Программы обусловлена модернизацией образовательного процесса в сельских малокомплектных школах, заключающейся во внедрении инновационных подходов в преподавание предметов, в соответствии с современными тенденциями цифровизации образования в Республике Казахстан.

Программа направлена на совершенствование навыков преподавания педагогов сельских МКШ на основе цифровых образовательных технологий и онлайн-сервисов.

В ходе обучения по Программе используются следующие термины и понятия:

*Мобильное обучение* - электронное обучение с помощью мобильных устройств, не ограниченное местоположением или изменением местоположения обучающегося;

*Образовательный контент* - структурированное предметное содержание, используемое в образовательном процессе;

*Открытые образовательные ресурсы* - методические и образовательные ресурсы, распространяемые на условиях открытой лицензии, которыми можно пользоваться бесплатно;

*Ресурс* - информация в цифровой форме, цифровое оборудование или программное обеспечение;

*Совместная обучение* - образовательный процесс, в котором участники взаимодействуют для достижения общей цели;

*Смешанное обучение* - сочетание сетевого обучения с очным или автономным обучением;

*Универсальный дизайн* - такая модель разработки продуктов, сред, программ и услуг, которая позволяет всем людям максимально использовать их без специальной адаптации;

*Формирующее оценивание* - промежуточное оценивание, которое помогает направлять процесс обучения, указывая, что именно обучающиеся не поняли, что им нужно повторить и готовы ли они перейти к следующему этапу учебной работы;

*Цифровой инструментарий* - совокупность прикладных программных средств, находящиеся в свободном доступе для создания и разработки цифровых ресурсов;

*Цифровой сервис* – это совокупность услуг, предоставляющая пользователям возможность удаленной работы с предоставлением информационных ресурсов, не наделяющая их правом собственности на ресурсы ресурсов;

*Цифровая образовательная среда (ЦОС)* – это открытая совокупность информационных систем, предназначенных для обеспечения различных задач образовательного процесса.

### Тематика Программы

<b>Диагностическое тестирование</b>	Оценивание начального уровня сформированности профессиональных компетенций педагогов в области организации учебного процесса в цифровом формате
<b>Модуль 1. Цифровые компетенции педагога</b>	1.1 Использование возможностей интерактивных досок при проведении урока в цифровом или смешанном формате
	1.2 Адаптация учебного материала для проектирования цифрового урока в совмещенных классах
	1.3 Синхронная и асинхронная коммуникация при проведении цифрового урока
<b>Модуль 2. Методика преподавания содержания предмета в условиях цифровой образовательной среды</b>	2.1 Особенности планирования и разработки урока в условиях цифровой образовательной среды в совмещенных классах
	2.2 Современные технологии цифрового обучения: перевернутый класс, адаптивное обучение, микрообучение и геймификация
	2.3 Проектирование учебного процесса с использованием технологий смешанного обучения – Blended Learning technology
	2.4 Стратегии и приёмы обучения, используемые для организации учебной деятельности в цифровом или смешанном формате
	2.5 Подбор и создание учебного контента для цифрового урока

	2.6 Отбор и разработка интерактивных заданий для цифрового урока с использованием онлайн-сервисов
	2.7 Организация формирующего оценивания на цифровом уроке
	2.8 Использование сервисов и инструментов для организации обратной связи и рефлексии в цифровом формате
	2.9 Организация учебного процесса с использованием цифровых платформ Bilimland, AmanSultan, Daryn.online, TopIQ
	2.10 Педагогические практики работы в цифровой образовательной среде
<b>Модуль 3. Вариативное содержание</b>	3.1 Организация проектной деятельности обучающихся в условиях цифровой образовательной среды школы
	3.2 Технологии виртуальной реальности в образовании
	3.3 Развитие цифрового мышления обучающихся
<b>Итоговое тестирование</b>	Определения уровня сформированности профессиональных компетенций педагогов в области организации учебного процесса в цифровом формате

**Цель программы** – совершенствование навыков преподавания педагогов сельских МКШ на основе цифровых образовательных технологий и онлайн-сервисов.

#### **Задачи:**

- проанализировать профессиональные затруднения педагогов в организации учебного процесса в цифровом формате;
- развить цифровые компетенции педагогов в области проведения урока в цифровом или смешанном формате;
- совершенствовать методику преподавания содержания предмета в условиях цифровой образовательной среды;
- проектировать обучение в сельской МКШ на основе цифровых образовательных технологий и онлайн-сервисов.

#### **Ожидаемые результаты**

По завершении курса слушатели:

- демонстрируют понимание основных принципов проведения урока в цифровом или смешанном формате;
- демонстрируют понимание методики преподавания содержания предмета в условиях цифровой образовательной среды;
- демонстрируют умение проектировать обучение в сельской МКШ на основе цифровых образовательных технологий и онлайн-сервисов.
- анализируют собственную практику, оценивают, делают выводы обмениваются опытом работы.

Программа состоит из 3-х взаимосвязанных модулей, в которых последовательно раскрываются основы инновационных технологий по

планированию и организации учебных занятий в смешанном или цифровом формате:

### **1) Модуль 1. Цифровые компетенции педагога.**

В модуле рассмотрены основные цифровые компетенции, которыми должен обладать педагог, начинающий планировать и проводить уроки в цифровой образовательной среде. Особое внимание уделено получению достаточных практических навыков по использованию возможностей интерактивных досок при проведении урока в цифровом или смешанном формате. Раскрыт процесс адаптации учебного материала для проектирования цифрового урока в совмещенных классах, его объем и формат представления, который необходим для организации продуктивного процесса обучения. Представлены подходы по объединению синхронного и асинхронного взаимодействия для организации эффективной коммуникации как на цифровом, так и на смешанном уроке. Навыки и умения, которые получит слушатель при изучении тем данного модуля необходимы для понимания ключевых аспектов работы в цифровой образовательной среде.

### **2) Модуль 2. Методика преподавания содержания предмета в условиях цифровой образовательной среды.**

В данном модуле представлены современные технологии цифрового обучения, такие как перевернутый класс, адаптивное обучение, микрообучение и геймификация, а также рассмотрен вопрос построения учебного процесса с использованием технологий смешанного обучения – Blended Learning technology. Уделено внимание особенности планирования и разработки урока в условиях цифровой образовательной среды, а также осмысленному подбору стратегий и приёмов обучения используемых при проведении данного урока. Представлены способы использования и создания учебного контента при помощи многофункциональных облачных сервисов в разных форматах с учётом требований адаптивности их к проектируемым урокам в цифровом формате. Рассмотрены способы оценивания образовательных результатов в условиях цифровой образовательной среды.

### **3) Модуль 3. Вариативное содержание.**

Повышение квалификации педагогов предполагает расширение их профессиональных компетенций и развитие навыков по проектированию и проведению уроков в цифровом или смешанном формате. Модуль позволяет педагогам выбрать одну из предложенных тем, определив наиболее интересное для них направление совершенствования методики преподавания своего предмета при проведении цифрового или смешанного урока.

#### ***Курсы повышения квалификации организуются в режиме:***

- *очного обучения* в соответствии с учебно-тематическим планом курса в режиме очного обучения (далее – УТП). Продолжительность очных курсов составляет 80 часов. При организации очных однонедельных курсов количество часов в УТП сокращается в два раза;



- *онлайн обучения* в соответствии с учебно-тематическим планом курса к настоящей Программе и включают два этапа обучения: дистанционное (онлайн) – 40 часов, самостоятельное (оффлайн) – 40 часов.

Образовательный процесс включает интерактивные формы и методы обучения: семинар, тренинг, практическая работа (СРСП, СРС), работа в группах, совместное решение вопросов, а также решение кейсов. Для курса в режиме онлайн формате предусмотрено проведение онлайн-вебинара и самостоятельное обучение слушателя.

Весь процесс обучения строится на интерактивном сотрудничестве преподавателей и слушателей, способствующем новому пониманию изучаемых тем, оптимальному освоению вопросов и личностному раскрытию каждого участника курса.

При организации образовательного процесса в целях контроля и оценки знаний слушателей проводятся выходное анкетирование, диагностическое и итоговое тестирование.

**Учебно-методическое обеспечение Программы** состоит из учебно-методического комплекса (УМК), который представляет собой совокупность систематизированных учебно-методических документов, необходимых для осуществления образовательного процесса и включает в себя: учебную программу; презентации; банк тестовых заданий; портфель слушателя.

В учебной программе представлены краткие планы и сценарии занятий, предусмотренные УТП, методические рекомендации для преподавателей по оцениванию, кодификатор и банк тестовых заданий, список литературы.

Сценарии занятия включают описание форм и приемов организации деятельности слушателей на каждом этапе занятия, задания, в том числе задания на формативное оценивание с дескрипторами, учебные тексты.

Портфель слушателя представляет собой сборник или инфотеку структурированных материалов, которые дополняют содержание Программы. В портфеле представлены ссылки на нормативные правовые акты, практические ресурсы, учебно-методические пособия, статьи, которые отвечают цели и ожидаемым результатам Программы. Портфель содержит перечень актуальных материалов и ресурсов по программе курса, имеющих высокую практическую значимость для слушателей и структурированных в соответствии с содержанием Программы.

Весь УМК загружается в облачное хранилище Microsoft OneDrive и платформу <https://lms.orleu-online.kz/>

### **Учебно-тематический план курса очного обучения педагогов сельских малокомплектных школ**

<b>№</b>	<b>Тематика занятий</b>	<b>Занятие</b>	<b>Защита проекта</b>	<b>Тестирование</b>	<b>Всего</b>
	<b>Диагностическое тестирование</b>			1	1

<b>Модуль 1. Цифровые компетенции педагога</b>		<b>14</b>			<b>14</b>
1	Использование возможностей интерактивных досок при проведении урока в цифровом или смешанном формате	8			8
2	Адаптация учебного материала для проектирования цифрового урока в совмещенных классах	4			4
3	Синхронная и асинхронная коммуникация при проведении цифрового урока	2			2
<b>Модуль 2. Методика преподавания содержания предмета в условиях цифровой образовательной среды</b>		<b>56</b>	<b>4</b>		<b>60</b>
1	Особенности планирования и разработки урока в условиях цифровой образовательной среды в совмещенных классах	8			8
2	Современные технологии цифрового обучения: перевернутый класс, адаптивное обучение, микрообучение и геймификация	8			8
3	Проектирование учебного процесса с использованием технологий смешанного обучения – Blended Learning technology	4			4
4	Стратегии и приёмы обучения, используемые для организации учебной деятельности в цифровом или смешанном формате	4			4
5	Подбор и создание учебного контента для цифрового урока	8			8
6	Отбор и разработка интерактивных заданий для цифрового урока с использованием онлайн-сервисов	8			8
7	Организация формирующего оценивания на цифровом уроке	4			4
8	Использование сервисов и инструментов для организация обратной связи и рефлексии в цифровом формате	4			4
9	Организация учебного процесса с использованием цифровых платформ Bilimland, AmanSultan, Daryn.online, TopIQ	8			8
10	Педагогические практики работы в цифровой образовательной среде		4		4
<b>Модуль 3. Вариативное содержание</b>		<b>4</b>			<b>4</b>

1	Организация проектной деятельности обучающихся в условиях цифровой образовательной среды школы				
2	Технологии виртуальной реальности в образовании				
3	Развитие цифрового мышления обучающихся				
<b>Итоговое тестирование</b>				<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Всего:</b>		<b>74</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>80</b>

Примечание. 1 академический час – 45 минут

### Учебно-тематический план курса онлайн обучения педагогов сельских малокомплектных школ

№	Тематика занятий	Вебинар	Защита проекта	Тестирование	Самостоятельное обучение слушателя	Всего
<b>Диагностическое тестирование</b>				<b>1</b>		<b>1</b>
<b>Модуль 1. Цифровые компетенции педагога</b>		<b>6</b>			<b>8</b>	<b>14</b>
1	Использование возможностей интерактивных досок при проведении урока в цифровом или смешанном формате	4			4	8
2	Адаптация учебного материала для проектирования цифрового урока в совмещенных классах	2			2	4
3	Синхронная и асинхронная коммуникация при проведении цифрового урока				2	2
<b>Модуль 2. Методика преподавания содержания предмета в условиях цифровой образовательной среды</b>		<b>28</b>	<b>4</b>		<b>28</b>	<b>60</b>
1	Особенности планирования и разработки урока в	4			4	8

	условиях цифровой образовательной среды в совмещенных классах					
2	Современные технологии цифрового обучения: перевернутый класс, адаптивное обучение, микрообучение и геймификация	4			4	8
3	Проектирование учебного процесса с использованием технологий смешанного обучения – Blended Learning technology	2			2	4
4	Стратегии и приёмы обучения, используемые для организации учебной деятельности в цифровом или смешанном формате	2			2	4
5	Подбор и создание учебного контента для цифрового урока	4			4	8
6	Отбор и разработка интерактивных заданий для цифрового урока с использованием онлайн-сервисов	4			4	8
7	Организация формирующего оценивания на цифровом уроке	2			2	4
8	Использование сервисов и инструментов для организации обратной связи и рефлексии в цифровом формате	2			2	4
9	Организация учебного процесса с использованием цифровых платформ Bilimland, AmanSultan, Daryn.online, TopIQ	4			4	8
10	Педагогические практики работы в		4			4

	цифровой образовательной среде					
<b>Модуль 3. Вариативное содержание</b>		<b>2</b>			<b>2</b>	<b>4</b>
1	Организация проектной деятельности обучающихся в условиях цифровой образовательной среды школы					
2	Технологии виртуальной реальности в образовании					
3	Развитие цифрового мышления обучающихся					
<b>Итоговое тестирование</b>				1		1
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>38</b>	<b>80</b>

Примечание: 1 академический час – 45 минут.

### ***Описание организации процедуры оценивания***

Контроль и оценка знаний слушателей проводится как в процессе проведения занятий – формативное оценивание, так и по завершению курса в форме, определяемой разработчиком программы на основе ее целей, задач и ожидаемых результатов.

***Формативное оценивание*** применяется для промежуточного контроля и корректировки знаний и умений. Проводится в форме выполнения практических заданий. Задания, рекомендации по их выполнению, эталоны для самопроверки, критерии оценивания входят в учебно-методический комплекс образовательной программы повышения квалификации.

При выполнении заданий, слушателям обеспечивается консультирование в групповой форме и по индивидуальным запросам.

Преподаватель контролирует выполнение слушателями заданий согласно графику, предоставляет развернутую устную или письменную обратную связь с указанием зон затруднений и способов улучшения.

***Суммативное оценивание проводится*** в форме защиты методической разработки цифрового урока с обоснованием выбора ресурсов и методов обучения и итогового тестирования.

Для проведения итогового тестирования разрабатывается банк заданий, который содержит по 5 заданий на каждую изученную тему. Слушатель проходит тест, состоящий из 24 тестовых заданий, по 2 задания на каждую тему. Подбор заданий осуществляется случайным образом.

## Структура банка тестовых заданий

№	Наименование тем основного модуля	Количество академ. часов	Количество вопросов в тесте у слушателя	Количество вопросов в банке тестовых заданий
1	Тема 1. Использование возможностей интерактивных досок при проведении урока в цифровом или смешанном формате	8	2	5
2	Тема 2. Адаптация учебного материала для проектирования цифрового урока в совмещенных классах	4	2	5
3	Тема 3. Синхронная и асинхронная коммуникация при проведении цифрового урока	2	2	5
4	Тема 4. Особенности планирования и разработки урока в условиях цифровой образовательной среды в совмещенных классах	8	2	5
5	Тема 5. Современные технологии цифрового обучения: перевернутый класс, адаптивное обучение, микрообучение и геймификация	8	2	5
6	Тема 6. Проектирование учебного процесса с использованием технологий смешанного обучения – Blended Learning technology	4	2	5
7	Тема 7. Стратегии и приёмы обучения, используемые для организации учебной деятельности в цифровом или смешанном формате	4	2	5
8	Тема 8. Подбор и создание учебного контента для цифрового урока	8	2	5
9	Тема 9. Отбор и разработка интерактивных заданий для цифрового урока с использованием онлайн-сервисов	8	2	
10	Тема 10. Организация формирующего оценивания на цифровом уроке	4	2	5
11	Тема 11. Использование сервисов и инструментов для организация обратной связи и рефлексии в цифровом формате	4	2	5
12	Тема 12. Организация учебного процесса с использованием цифровых платформ: Bilimland, AmanSultan, Daryn.online, TopIQ	8	2	5
<b>ИТОГО</b>			24	60

Содержание суммативного оценивания в форме методической разработки цифрового урока с обоснованием выбранных ресурсов и методов обучения носит

практико-ориентированный характер и соответствует содержанию модулей образовательной программы, отражает полученные знания, умения и навыки слушателей по проектированию учебного процесса в цифровом формате. Каждый слушатель выполняет задание самостоятельно.

### Шкала оценивания курсов очного обучения

Вид оценивания		Компоненты оценивания	%	Максимальный балл	Итоговая оценка (%)
<b>Посещаемость</b>			<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>Формативное оценивание</b>	<b>Активность слушателя (20)</b>	Вовлеченность на различных этапах занятия	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>40</b>
		Взаимодействие с другими слушателями в группе	<b>5</b>	<b>5</b>	
		Степень/оперативность реагирования	<b>5</b>	<b>5</b>	
		Представление новых идей/решений	<b>5</b>	<b>5</b>	
	<b>Практическая работа (20)</b>	Индивидуальная/парная/ групповая работа слушателя (выполнение заданий на формативное оценивание)	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>14</b>
	Анализ конкретных ситуаций, выполнение практических заданий	<b>10</b>	<b>10</b>		
<b>Суммативное оценивание</b>		Итоговая работа (методическая разработка цифрового урока с обоснованием выбранных ресурсов и методов обучения)	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
		Итоговый тест	<b>40</b>	<b>24</b>	<b>40</b>

*В разделе «Посткурсовое сопровождение»* описываются формы и способы реализации посткурсового сопровождения.

1. Формы реализации посткурсового сопровождения (ПКС) слушателей:

№	Наименование	Форма завершения
1	Составление Плана индивидуальной траектории развития профессиональных компетенций педагога по внедрению инновационных подходов в практику преподавания	План индивидуальной траектории развития профессиональных компетенций педагога в посткурсовой практике Формат: Google таблица

2	Организация и поддержка Виртуального профессионального сообщества на платформе LMS Эрлеу для коллаборативной работы	Сетевое сообщество на LMS Эрлеу
3	Методическое сопровождение педагога: консультирование при подготовке и проведении цифрового урока; анализ видеозаписей проведенных уроков с предоставлением обратной связи	Устная или письменная обратная связь в виде комментария
4	Проведение обучающих и консультационных семинаров с целью устранения профессиональных затруднений в области проведения урока в цифровом или смешанном формате	Рекомендации
5	Участие в мероприятиях (конференция, семинар, вебинар и конкурсы)	Доклад /Статья, сертификат
6	Публикация слушателями лучших разработок уроков в цифровом или смешанном формате	Публикации в периодических изданиях разного уровня
7	Организация серии мастер-классов для демонстрации лучших практик проектирования и проведения цифрового или смешанного урока	Сборник мастер-классов

2. Средства связи реализации посткурсового сопровождения слушателей:

№	Средство связи
1	Электронная почта, мобильная связь, мессенджеры, социальные сети ( <i>Facebook, WhatsApp и т.д.</i> ), сервисы ( <i>Zoom, Teams, Google Meet и т.д.</i> ).
2	Виртуальное сообщество на платформе LMS АО НЦПК «Эрлеу» для коллаборативного взаимодействия слушателей между собой и с преподавателем.

### Проект требований к педагогам, ответственным за организацию и проведение уроков в дистанционном формате

#### Онлайн педагог:

1. Педагог ОШ или МШ;
2. Обладает навыками работы в цифровом образовательном пространстве (имеет сертификат о прохождении обучения);
3. Совместно с ассистентом проводит планирование цифрового урока (КТП, КСП);
4. Проводит 30 минут цифрового урока (операционный этап);
5. Несет ответственность за качество предоставляемых им образовательных услуг.



***Ассистент онлайн педагога:***

1. Педагог МШ (при отсутствии учителя-предметника, лицо, заменяющее его);
2. Обладает навыками работы в цифровом пространстве (имеет сертификат о прохождении обучения);
3. Проводит совместно с онлайн педагогом планирование цифрового урока (КТП, КСП);
4. Проводит 15 минут цифрового урока (5 минут - организационный этап; 10 минут – этап закрепления);
5. Заполняет журнал в «Күнделік», таблицу успеваемости (электронный, бумажный);
6. Несет ответственность за качество знаний обучающихся МКШ.

***Инженер/лаборант цифрового класса:***

1. Специалист, имеющий образование в сфере информационно-коммуникационных технологий;
2. Несет ответственность за соблюдение педагогами и обучающимися техники безопасности при использовании цифрового учебного оборудования;
3. Несет материальную ответственность за сохранность и функционирование учебного оборудования цифрового класса.

Педагогам при проведении урока в дистанционном формате важно владеть инструментами подготовки контента: текстовых документов (добавлять или удалять оттуда информацию), презентаций (изменяет дизайн и шаблон презентаций), плакатов, графиков и инфографик.

При подготовке педагога к уроку пригодится умение обрабатывать видео, делать сложные вычисления, создавать тесты, кроссворды и викторины, ментальные карты, портфолио, использовать шаблоны презентаций и т.д. Изменять задания под потребности обучающихся, Ориентироваться на темп урока, скорость восприятия обучающихся и другие важные составляющие урока.

Цифровые инструменты помогают сделать обучение наглядным, т.к. сложные явления микромира или космические процессы сложно продемонстрировать в формате цифровой модели обучения. В этой связи предлагается использование интерактивных моделей, видео на хостингах, цифровых микроскопов, включить запись голоса автора, использовать информацию в интернете и т.д.

Важное умение для педагога и обучающегося в дистанционном формате: обмен информацией в цифровом мире, использование мессенджеров и социальных сетей, рассылка презентаций с уроков и объявлений, использование возможностей образовательной платформы, фиксирование результатов обучения, предоставление конструктивной обратной связи.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Создание в Казахстане современной высокоэффективной системы образования является одной из важнейших задач по обеспечению всех граждан доступным и качественным образованием.

Современная школа находится в поиске моделей обучения, которые могут обеспечить разностороннее развитие личности обучающегося с учетом его индивидуальных психофизических и интеллектуальных возможностей, а также в соответствии с современными вызовами.

Глобальные изменения во всех сферах жизни общества обострили потребность в одаренных, творческих людях, с высокими интеллектуальными способностями, умением критически мыслить, которые могут отвечать на вызовы нового времени. Многие сейчас зависят от личности педагога и руководителя, их преданности школе и детям.

Школа на селе – это особое полифункциональное учреждение. Она выполняет не только традиционные образовательные, но и культурно-просветительские, культурнообразовательные и социально-педагогические функции.

Приоритетами школы являются профориентация молодежи, поддержка одаренных и социально незащищенных детей, изыскания внутренних возможностей для поддержки и сохранения педагогических кадров, возрождение родного села.

Исходя из этого особенно важно развивать профессиональные умения сельского учителя в аспекте повышения его информационной грамотности, так как все больше цифровые технологии входят в образовательный процесс и влияют на качество образования.

Вопросы информационной грамотности сельского учителя становятся важнейшим показателем качества образования.

Одна из важнейших задач сегодня является повышение качества образования в условиях «смешанного режима» обучения (интеграция традиционного и дистанционного режима учебного взаимодействия), что требует специальных усилий комплексного характера, в том числе в оказании помощи в преодолении «цифрового разрыва» между педагогами городских и сельских школ, педагогами разных типов сельских школ, педагогами и обучающимися.

В настоящих методических рекомендациях предоставляются тематика и направления повышения квалификации руководителей и педагогов сельских малокомплектных школ для работы в цифровой сельской школе.

Рассматриваются вопросы необходимости продолжения поиска оптимальной модели сельской образовательной системы, а также нового содержания и форм методической поддержки обновления образовательной сферы села для решения ее главной задачи - обеспечения доступа к качественному образованию.

## Список использованной литературы

### Основная литература

1. Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319-III. «Об образовании» - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z070000319>
2. Указ Президента Республики Казахстан от 26 ноября 2022 года №2 «О мерах по реализации предвыборной программы Президента Республики Казахстан «Справедливый Казахстан - для всех и для каждого. Сейчас и навсегда» - URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/U2200000002>
3. Указ Президента Республики Казахстан от 13 сентября 2021 года № 659. «О мерах по реализации Послания Главы государства народу Казахстана от 1 сентября 2021 года «Единство народа и системные реформы - прочная основа процветания страны» - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U2100000659>
4. Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 22 декабря 2022 года № 510. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 23 декабря 2022 года № 31227 «О внесении изменений в приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 31 августа 2022 года № 385 «Об утверждении Типовых правил деятельности организаций дошкольного, начального, основного среднего, общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования, специализированных, специальных, организациях образования для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, организациях дополнительного образования для детей и взрослых» - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200031227>
5. Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 21 ноября 2022 года № 467. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 ноября 2022 года № 30654 «О внесении изменений в приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 16 сентября 2022 года № 399 «Об утверждении типовых учебных программ по общеобразовательным предметам и курсам по выбору уровней начального, основного среднего и общего среднего образования» - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200030654>
6. Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 27 августа 2022 года № 382. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 27 августа 2022 года № 29326 «О внесении изменений и дополнений в приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 6 апреля 2020 года № 130 «Об утверждении Перечня документов, обязательных для ведения педагогами организаций среднего, технического и профессионального, послесреднего образования, и их формы» - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029326>
7. Приказ и.о. Министра образования и науки Республики Казахстан от 29 декабря 2021 года № 614. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 30 декабря 2021 года № 26280 «О внесении изменений и дополнений в приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года № 595 «Об утверждении Типовых правил

деятельности организаций образования соответствующих типов» - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100026280>

8. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 3 ноября 2021 года № 547. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 5 ноября 2021 года № 25038 «О внесении изменений в приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 137 «Об утверждении Правил организации учебного процесса по дистанционным образовательным технологиям» - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100025038>

9. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 5 августа 2021 года № ҚР ДСМ-76. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 6 августа 2021 года № 23890 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023890>

10. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 15 апреля 2020 года № 145. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 апреля 2020 года № 20400 «Об утверждении Перечня должностей педагогов» - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020400>

11. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 13 июля 2009 года № 338. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 августа 2009 года № 5750 «Об утверждении Типовых квалификационных характеристик должностей педагогов» - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V090005750>

12. Приказ и.о. Министра образования и науки Республики Казахстан от 29 декабря 2016 года № 726. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 26 января 2017 года № 14730 «О внесении изменений в приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 22 февраля 2013 года № 50 «Об утверждении номенклатуры видов организаций образования» - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1600014730>

13. Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 249 «Об утверждении Концепции развития дошкольного, среднего, технического и профессионального образования Республики Казахстан на 2023 – 2029 годы» - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000249#z11>

14. Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 января 2008 года N 77. «Об утверждении Типовых штатов работников государственных организаций образования» - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P080000077>

15. Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 июня 2017 года № 407. «Об утверждении Концепции кибербезопасности («Киберщит Казахстана»)» - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000407>

16. Управление образовательной организацией в условиях цифровизации и глобализации экономики. Новикова, О. И. Управление образовательной организацией в условиях цифровизации и глобализации

экономики / О. И. Новикова. - Текст : непосредственный // Молодой ученый. - 2019. - № 22 (260). - С. 564-565. - URL: <https://moluch.ru/archive/260/59984/> (дата обращения: 17.04.2023).

17. Алиева Э.Ф., Алексеева А.С., Ванданова Э.Л., Карташова Е.В., Резапкина Г.В. Цифровая переподготовка: обучение руководителей образовательных организаций // Образовательная политика. 2020. № 1 (81). С. 54–61. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-perepodgotovka-obuchenie-rukovoditeley-obrazovatelnyh-organizatsiy/viewer> (дата обращения: 17.04.2023).

18. Борзова, О.А. Методика проведения онлайн-урока с цифровыми приёмами и средствами / О.А. Борзова. – Эйдос. – 2019. – № 2. – С. 6. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=39724432> (дата обращения: 28.04.2023).

19. Гнесюк П. Интерактивная доска: выбор, применение и рекомендации / Павел Гнесюк. - М.: Литрес, 2020. – 140 с., 95 илл.

20. Гайсина, С.В. Цифровая грамотность и цифровая образовательная среда школы. - 2018.

21. Павлова И.В., Жиркова З.С. Цифровизация образовательного пространства в сельской школе // Современное педагогическое образование. 2022. №10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-obrazovatel'nogo-prostranstva-v-selskoy-shkole> (дата обращения: 23.04.2023).

22. Гурина, Т.А. Цифровизация и обучение физике в сельской школе / Т.А. Гурина // Вестник Армавирского государственного педагогического университета. – 2021. – №1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-i-obuchenie-fizike-v-selskoy-shkole> (дата обращения: 28.04.2023).

23. Даянова, Г.А. Обзор и анализ использования цифровых средств для проведения современного школьного урока / Г.А. Даянова // ИТ & транспорт: сб. науч. статей. – Самара, 2019. – С. 75-79. – URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_41327663\\_15137154.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_41327663_15137154.pdf) (дата обращения: 28.04.2023).

24. Заведенский К. Е. Проектные и цифровые технологии в школе: мотивация, познание, компетенции / К. Е. Заведенский, П. Д. Рабинович. – Текст : непосредственный // Информатика и образование. – 2020. – № 7. – С. 6-16 : 2 рис. – Библиогр.: с. 13-16. – ISSN0234-0453.

25. Костишина С. А. Актуальные проблемы использования цифровых технологий в системе современного образования // Научные известия. 2022. №27. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-ispolzovaniya-tsifrovyyh-tehnologiy-v-sisteme-sovremennogo-obrazovaniya> (дата обращения: 28.04.2023).

26. Мердок М., Мюллер Т. Взрыв обучения. Девять правил эффективного виртуального класса. М.: Издательство «Альпина Паблишер», 2019г.

27. Прокопьева, Н.В. Мультифункциональный подход к проведению урока с применением различных цифровых технологий в эпоху

дистанционного обучения / Н.В. Прокопьева, Д.М. Прокопьев // Научно-педагогический журнал «Учитель Алтая». – 2020. – № 2 (3). – С. 97-107. – URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_43790172\\_58594949.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_43790172_58594949.pdf) (дата обращения: 28.04.2023).

28. Сильченко А.П. Инновационные дидактические электронные ресурсы и продукты учителя в ИТ-образовании // Междунар. науч. журн. «Современные информационные технологии и ИТ-образование». Т. 14. 2017. № 2. С. 122–130.

### **Дополнительная литература**

1. Аллёнов, С.В. Использование цифровых сервисов проведения опросов на уроке / С.В. Аллёнов, Н.М. Блинкова // Современные информационные технологии в образовании: сб. мат. XXXI конференции. – Троицк-Москва. – 2020. – С. 248-249.

2. Блинкова, Н.М. Проведение быстрых опросов на уроке цифровыми сервисами / Н.М. Блинкова, С.В. Аллёнов // Актуальные вопросы современной информатики: сб. мат. XI Всероссийской науч.-практ. конференции. – Коломна, 2021. – С. 19-22. – URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_48102951\\_56254861.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_48102951_56254861.pdf) (дата обращения: 28.04.2023).

3. Глушкова, П.М. Анализ цифровых образовательных ресурсов для проведения уроков технологии в дистанционной форме / П.М. Глушкова, Г.Н. Некрасова, Д.В. Чеглакова // Проблемы художественно-технологического образования в школе и вузе: сб. мат. Всероссийской науч.-практ. конференции. – Киров, 2021. – С. 23-26.

4. Голубник А.А., Назаров А.И. Формирование готовности учителя к практической реализации цифрового обучения // Мир науки. Педагогика и психология. 2022. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-gotovnosti-uchitelya-k-prakticheskoy-realizatsii-tsifrovogo-obucheniya> (дата обращения: 28.04.2023).

5. Николаева, К.А. Применение интерактивных рабочих листов при обучении математике в основной школе в формате смешанного обучения / К.А. Николаева // Молодой исследователь: от идеи к проекту: сб. мат. VI студенческой науч.-практ. конференции. – Йошкар-Ола, 2022. – С. 215-217. – URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_49356882\\_60672738.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_49356882_60672738.pdf) (дата обращения: 28.04.2023).

6. Семенова, И.Ю. Смешанный формат обучения в высшей школе: реалии и вызовы XXI века / И.Ю. Семенова, Р.Р. Кямалтдинова // Актуальные вопросы интернализации высшего образования: опыт и перспективы: сб. мат. XIII Международ. учеб.-метод. конференции. – Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова. – Чебоксары, 2021. – С. 103-106. – URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_48066755\\_97133614.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_48066755_97133614.pdf) (дата обращения: 28.04.2023).

7. Соловова Н.В., Дмитриев Д.С., Суханкина Н.В., Дмитриева Д.С. Цифровая педагогика: технологии и методы: учебное пособие / Самара: Издательство Самарского университета, 2020. –128с. – URL: <https://obuchalka.org/20200703122264/cifrovaya-pedagogika-tehnologii-i-metodi-solovova-n-v-dmitriev-d-s-suhankina-n-v-2020.html> (дата обращения: 18.04.2023).

8. Цифровые ресурсы для организации образовательного процесса и оценки достижений обучающихся в дистанционном формате: обзор цифровых ресурсов для дистанционного образования. - Н. Новгород: Мининский университет, 2020. - 50 с.

9. Чоросова О.М., Соломонова Г.С., Сырымбетова Л.С. Цифровая трансформация школ Казахстана: изучение зарубежного опыта // Педагогика. Психология. Философия. 2021. №4 (24). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-shkol-kazahstana-izuchenie-zarubezhnogo-opyta> (дата обращения: 18.04.2023).

10. Колыхматов В. И. Вызовы современной школы в условиях цифрового образования / В. И. Колыхматов. – Текст : непосредственный // Человек и образование. – 2020. – № 3 (64). – С. 51-54. – Библиогр.: с. 54 (10 назв.). – ISSN 1815-7041. – Имеется электрон. версия публикации. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44387055> (дата обращения: 17.04.2023).

11. Заведенский К. Е. Проектные и цифровые технологии в школе: мотивация, познание, компетенции / К. Е. Заведенский, П. Д. Рабинович. – Текст : непосредственный // Информатика и образование. – 2020. – № 7. – С. 6-16 : 2 рис. – Библиогр.: с. 13-16. – ISSN0234-0453.

12. Цифровая трансформация школьного образования. Международный опыт, тренды, глобальные рекомендации [Текст] / пер. с англ.; под науч. ред. П. А. Сергоманова; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. — М.: НИУ ВШЭ, 2019. — 108 с. — 200 экз. — (Современная аналитика образования. № 2 (23)).- URL: <https://ioe.hse.ru/pubs/share/direct/408113543.pdf>

**Учебно-тематический план курса очного обучения  
руководителей сельских малокомплектных школ**

**Тематика программы**

Модуль 1. Нормативно-правовые аспекты развития цифрового образования	1.1 НПА, регламентирующие деятельность руководителей организаций среднего образования в условиях цифровой трансформации
	1.2 ISTE стандарт руководителя образовательной организации: международный опыт цифровизации сельских школ
	1.3 Программа развития школы: цифровой аспект
	1.4 Внутришкольный контроль в условиях цифровизации
Модуль 2. Цифровое образование: организационный аспект	2.1 Менеджмент МКШ в условиях цифровой трансформации
	2.2 Модернизация цифровой инфраструктуры МКШ: мобильные устройства, сеть, инструменты онлайн-обучения и среды
	2.3 Облачные решения для управления школьной командой: использование сервисов Microsoft, Google. Общешкольная политика цифровой безопасности
	2.4 Мониторинг цифровой среды МКШ: применение сервисов электронного документооборота, учета кадров, организации учебного процесса
	2.5 Управление инновациями в цифровой сельской школе: разработка плана поддержки учителей, распространения передового опыта, вовлечение родителей и сообщества
	2.6 Использование цифровых технологий администрирования школы
	2.7 Цифровые сервисы публичной активности школы и руководителя: наполнение сайта, социальных сетей, контент-маркетинг
Модуль 3. Управление процессом цифрового образования	3.1 Управление учебным процессом в цифровом формате: анализ новых компетенций руководителя и администрации школы
	3.2 Проектирование цифровой образовательной среды в МКШ
	3.3 Разработка механизмов управления качеством образования в сельской малокомплектной школе в условиях цифровизации
	3.4 Руководство процессом непрерывного профессионального развития педагогов школы в условиях цифровой трансформации: совершенствование методической темы школы, тем самообразования педагогов.
Модуль 4. Вариативный	4.1 Антикоррупционное поведение руководителя организации образования



	4.2 Профессиональная этика руководителя организации образования.
	4.3 Цифровые инструменты и сервисы в практике преподавания и обучения: Padlet, Wizer.me, Kahoot, WordWall, Phet.colorado, Liveworksheets, Classtime, Sli.do, Plickers, Flippiti, Quiziz, Mentimeter и др.
	4.4 Организация обратной связи и процесса оценивания результатов обучения в цифровой среде

Примечание. 1 академический час – 45 минут

ПРОЕКТ

**Учебно-тематический план курса онлайн обучения  
руководителей сельских малокомплектных школ**

№	Тематика занятий	Занятие	Защита проекта	Тестирование	Всего
<b>1</b>	<b>Модуль 1. Нормативно-правовые аспекты развития цифрового образования</b>	<b>10</b>			<b>10</b>
1.1	НПА, регламентирующие деятельность руководителей организаций среднего образования в условиях цифровой трансформации	2			2
1.2	ISTE стандарт руководителя образовательной организации: международный опыт цифровизации сельских школ.	2			2
1.3	Программа развития школы: цифровой аспект	4			4
1.4	Внутришкольный контроль в условиях цифровизации	2			2
<b>2</b>	<b>Модуль 2. Цифровое образование: организационный аспект</b>	<b>46</b>			<b>46</b>
2.1	Менеджмент МКШ в условиях цифровой трансформации	2			2
2.2	Модернизация цифровой инфраструктуры МКШ: мобильные устройства, сеть, инструменты онлайн-обучения и среды	8			8
2.3	Облачные решения для управления школьной командой: использование сервисов Microsoft, Google. Общешкольная политика цифровой безопасности	8			8
2.4	Мониторинг цифровой среды МКШ: применение сервисов электронного документооборота, учета кадров, организации учебного процесса	8			8
2.5	Управление инновациями в цифровой сельской школе:	8			8

	разработка плана поддержки учителей, распространения передового опыта, вовлечение родителей и сообщества				
2.6	Использование цифровых технологий администрирования школы	4			4
2.7	Цифровые сервисы публичной активности школы и руководителя: наполнение сайта, социальных сетей, контент-маркетинг	8			8
<b>3</b>	<b>Модуль 3. Управление процессом цифрового образования</b>	<b>16</b>			<b>16</b>
3.1	Управление учебным процессом в цифровом формате: анализ новых компетенций руководителя и администрации школы	2			2
3.2	Проектирование цифровой образовательной среды в МКШ	8			8
3.3	Разработка механизмов управления качеством образования в сельской малокомплектной школе в условиях цифровизации	4			4
3.4	Руководство процессом непрерывного профессионального развития педагогов школы в условиях цифровой трансформации: совершенствование методической темы школы, тем самообразования педагогов.	2			2
<b>4</b>	<b>Модуль 4. Вариативный</b>	<b>6</b>			<b>6</b>
4.1	Антикоррупционное поведение руководителя организации образования				
4.2	Профессиональная этика руководителя организации образования.				
4.3	Цифровые инструменты и сервисы в практике преподавания и обучения: Padlet, Wizer.me, Kahoot, WordWall, Phet.colorado, Liveworksheets, Classtime, Sli.do, Plickers, Flippiti, Quiziz, Mentimeter и др.				
4.4	Организация обратной связи и процесса оценивания				

	результатов обучения в цифровой среде				
	<b>Итоговое оценивание</b>		<b>2</b>		<b>4</b>
	<b>Всего</b>	<b>78</b>	<b>2</b>		<b>80</b>

Примечание: 1 академический час – 45 минут.

ПРОЕКТ

**Учебно-тематический план курса очного обучения  
педагогов сельских малокомплектных школ**

№	Тематика занятий	Занятие	Защита проекта	Тестирование	Всего
<b>Диагностическое тестирование</b>				1	1
<b>Модуль 1. Цифровые компетенции педагога</b>		<b>14</b>			<b>14</b>
1	Использование возможностей интерактивных досок при проведении урока в цифровом или смешанном формате	8			8
2	Адаптация учебного материала для проектирования цифрового урока в совмещенных классах	4			4
3	Синхронная и асинхронная коммуникация при проведении цифрового урока	2			2
<b>Модуль 2. Методика преподавания содержания предмета в условиях цифровой образовательной среды</b>		<b>56</b>	<b>4</b>		<b>60</b>
1	Особенности планирования и разработки урока в условиях цифровой образовательной среды в совмещенных классах	8			8
2	Современные технологии цифрового обучения: перевернутый класс, адаптивное обучение, микрообучение и геймификация	8			8
3	Проектирование учебного процесса с использованием технологий смешанного обучения – Blended Learning technology	4			4
4	Стратегии и приёмы обучения, используемые для организации учебной деятельности в цифровом или смешанном формате	4			4
5	Подбор и создание учебного контента для цифрового урока	8			8
6	Отбор и разработка интерактивных заданий для цифрового урока с использованием онлайн-сервисов	8			8
7	Организация формирующего оценивания на цифровом уроке	4			4

8	Использование сервисов и инструментов для организация обратной связи и рефлексии в цифровом формате	4			4
9	Организация учебного процесса с использованием цифровых платформ Bilimland, AmanSultan, Daryn.online, TopIQ	8			8
10	Педагогические практики работы в цифровой образовательной среде		4		4
<b>Модуль 3. Вариативное содержание</b>		<b>4</b>			<b>4</b>
1	Организация проектной деятельности обучающихся в условиях цифровой образовательной среды школы				
2	Технологии виртуальной реальности в образовании				
3	Развитие цифрового мышления обучающихся				
<b>Итоговое тестирование</b>				<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Всего:</b>		<b>74</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>80</b>

Примечание. 1 академический час – 45 минут

**Учебно-тематический план курса онлайн обучения  
педагогов сельских малокомплектных школ**

№	Тематика занятий	Вебинар	Защита проекта	Тестирование	Самостоятельное обучение слушателя	Всего
<b>Диагностическое тестирование</b>				<b>1</b>		<b>1</b>
<b>Модуль 1. Цифровые компетенции педагога</b>		<b>6</b>			<b>8</b>	<b>14</b>
1	Использование возможностей интерактивных досок при проведении урока в цифровом или смешанном формате	4			4	8
2	Адаптация учебного материала для проектирования цифрового урока в совмещенных классах	2			2	4
3	Синхронная и асинхронная коммуникация при проведении цифрового урока				2	2
<b>Модуль 2. Методика преподавания содержания предмета в условиях цифровой образовательной среды</b>		<b>28</b>	<b>4</b>		<b>28</b>	<b>60</b>
1	Особенности планирования и разработки урока в условиях цифровой образовательной среды в совмещенных классах	4			4	8
2	Современные технологии цифрового обучения: перевернутый класс, адаптивное обучение, микрообучение и геймификация	4			4	8

3	Проектирование учебного процесса с использованием технологий смешанного обучения – Blended Learning technology	2			2	4
4	Стратегии и приёмы обучения, используемые для организации учебной деятельности в цифровом или смешанном формате	2			2	4
5	Подбор и создание учебного контента для цифрового урока	4			4	8
6	Отбор и разработка интерактивных заданий для цифрового урока с использованием онлайн-сервисов	4			4	8
7	Организация формирующего оценивания на цифровом уроке	2			2	4
8	Использование сервисов и инструментов для организации обратной связи и рефлексии в цифровом формате	2			2	4
9	Организация учебного процесса с использованием цифровых платформ Bilimland, AmanSultan, Daryn.online, TopIQ	4			4	8
10	Педагогические практики работы в цифровой образовательной среде		4			4
<b>Модуль 3. Вариативное содержание</b>		<b>2</b>			<b>2</b>	<b>4</b>
1	Организация проектной деятельности обучающихся в условиях цифровой образовательной среды школы					



2	Технологии виртуальной реальности в образовании					
3	Развитие цифрового мышления обучающихся					
<b>Итоговое тестирование</b>				1		1
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>38</b>	<b>80</b>

Примечание: 1 академический час – 45 минут.

ПРОЕКТ