

**Образовательная программа курса повышения квалификации по теме  
«Развитие функциональной грамотности учащихся по предметам  
естественно-математического цикла на основе навыков читательской  
грамотности» для учителей-предметников естественно-математического  
цикла организаций общего среднего образования с казахским и русским  
языками обучения  
(80 часов)**

**1. Общие положения**

Образовательная программа курса повышения квалификации по теме «Развитие функциональной грамотности учащихся по предметам естественно-математического цикла на основе навыков читательской грамотности» (далее – Программа) направлена на учителей предметов естественно-математического цикла (далее - ЕМЦ) общеобразовательных школ для повышения качества обучения по предмету на основе читательской грамотности учащихся 5-9 классов как надпредметного навыка.

**2. Глоссарий**

1) Грамотность чтения - это способность понимать, использовать и оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в жизни общества [5].

2) Качественное образование – это многоаспектное понятие. В рамках данной образовательной программы под качественным образованием понимается успешное усвоение обучающимся утвержденной образовательной программы общеобразовательной школы, в результате которого формируется психологически здоровая личность, обладающая трансверсальными компетенциями, функциональной грамотностью, способная к обучению, принятию ответственных решений и развитым эмоциональным интеллектом [1].

3) Компоненты читательской грамотности: ситуация, текст, аспекты (навыки).

4) Креативное мышление (в рамках концепции PISA) - способность продуктивно участвовать в процессе выработки, оценки и совершенствовании идей, направленных на получение инновационных и эффективных решений и/или нового знания, и /или эффективного выражения воображения

5) Международное исследование PISA – программа оценивания навыков 15-летних учащихся по математике, чтению, естествознанию и в других областях (ИКТ, финансовая грамотность, креативное мышление, навыки 21 века, коллаборативное решение задач) в ситуациях, связанных с жизнью, а

также в межличностном общении и социальных отношениях. Международный экзамен.

6) Метод «close reading» - последовательная и подробная интерпретация небольшого отрывка художественного текста – как поэтического, так и прозаического [4].

7) Мониторинг образовательных достижений обучающихся (далее – МОДО) является независимым от организаций образования систематическим наблюдением за качеством обучения на соответствие государственному общеобязательному стандарту соответствующего уровня образования, утвержденного приказом Министра просвещения Республики Казахстан от 3 августа 2022 года № 348 "Об утверждении государственных общеобязательных стандартов дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 29031) (далее – ГОСО) [1]. .

8) Мягкие навыки – soft skills - это личностные качества, навыки межличностного общения, которые способствует карьерному росту и долгосрочному успеху в профессии.

9) Навыки чтения (аспекты) – необходимый компонент формирования функциональной читательской грамотности, измеряющий навыки учащихся по работе с текстом: поиска и извлечения информации; интерпретации и интеграции; оценки и рефлексии.

10) Ситуация – цели чтения и контексты, в которых ориентируется или не ориентируется читатель: то, что измеряется компонент функциональной читательской грамотности.

11) Текст – компонент исследования – тексты PISA, классифицирующийся по трем основным категориям: источник, формат текста, тип текста.

12) Проблемное обучение - Problem-Based Learning (далее -pbl) - Метод обучения, который направлен на развитие самостоятельной деятельности учащихся через выполнение практических заданий, содержащих в себе определенную проблему практического характера.

### 3. Тематика Программы

№	Название модулей	Тематика занятий	Всего (часов)
1	<b>Модуль 1. Совершенствование содержания и методов обучения предмету, развития и воспитания в контексте методики развития читательской грамотности</b>	<p>Диагностическое тестирование</p> <p>Читательская грамотность и её компоненты.</p> <p>Навыки читательской грамотности.</p> <p>Структура и содержание заданий по предмету на формирование и развитие функциональной грамотности по предмету на основе навыков читательской грамотности.</p> <p>Практика разработки заданий по предмету с учетом навыков читательской грамотности.</p> <p>Презентация итоговых работ по модулю.</p>	40
2	<b>Модуль 2. Развитие ИТ-компетентности и цифровой грамотности педагогов</b>	<p>Структура образовательного квеста.</p> <p>Создание образовательных квестов по предмету на основе заданий по читательской грамотности с использованием ресурсов платформ Teachers Lab.</p> <p>Презентация итоговых работ по модулю.</p>	18
3	<b>Модуль 3. Вариативное содержание</b>	<p>PBL и игровые техники формирования читательской грамотности учащихся.</p> <p>Управление групповой динамикой в целях инклюзивного и безопасного образования учащихся.</p>	4
4	<b>Модуль 4. Мониторинг и оценка (инструментарий исследования PISA)</b>	<p>Практика мониторинга (наблюдения и оценки) прогресса навыков читательской грамотности учащихся.</p> <p>Применение технологии таблиц уровней функциональной грамотности PISA при оценке прогресса учащихся.</p> <p>Итоговый тест по курсу.</p> <p>Презентация итоговой проектной работы.</p>	18

4.

## 5. Цель и задачи программы, ожидаемые результаты

Навыки читательской грамотности – надпредметные навыки, которые необходимы при изучении любого предмета, так как это, прежде всего, навыки работы с информацией.

Цель Программы – обучить учителей разрабатывать задания на развитие функциональной грамотности учащихся по предметам ЕМЦ с опорой на читательскую грамотность учащихся.

Задачи Программы:

- 1) развить навыки учителей школ по разработке заданий, направленных на формирование и развитие навыков читательской грамотности учащихся 5-9 классов, согласной системе целей обучения;
- 2) развивать компетенции по созданию заданий и проведения занятий в игровой форме для развития читательской грамотности учащихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- 3) расширить компетенции по применению метода «close reading» для развития функциональной читательской грамотности учащихся на занятиях по языку и литературе;
- 4) расширить компетенции по применению метода проблемного обучения (pbl) для развития у обучающихся навыков «soft skills» и работы с информацией для решения жизненных ситуаций;
- 5) совершенствовать навыки применения Интернет-ресурсов для реализации целей обучения;

По завершении курса слушатели:

- 1) разрабатывают задания на развитие функциональной грамотности учащихся по предмету на основе навыков читательской грамотности;
- 2) создают безопасную инклюзивную образовательную среду на уроках по предметам ЕМЦ;
- 3) развивают навыки осмысленного чтения у учащихся посредством метода «close reading»;
- 4) развивают «soft skills» учащихся и навыков работы с информацией для решения учебных задач посредством метода проблемного обучения (pbl);
- 5) применяют IT- технологии и Интернет-ресурсы для ведения занятий в формате онлайн-квеста;
- 6) определяют уровень прогресса развиваемых навыков учащихся в процессе обучения.

## 5. Структура и содержание программы

Программа состоит из 4-х модулей:

- 1) Совершенствование содержания и методов обучения, развития и воспитания в контексте методики обучения читательской грамотности.
- 2) Развитие ИТ-компетентности и цифровой грамотности педагогов.
- 3) Вариативное содержание.
- 4) Мониторинг и оценка (инструментарий исследования PISA).

Модуль 1. В данном модуле слушателям будет предложен тест, измеряющий: компетенции в области теории читательской грамотности, практики разработки заданий для учащихся, владение инструментами мониторинга учебной деятельности, знания в области организации и проведения профессиональных тренингов.

Наибольшее количество часов отведено теме «Совершенствование содержания и методов обучения, развития и воспитания в контексте повышения качества образования». Модуль содержит теоретический и практический материал по компонентам читательской грамотности, принципам обучения и разработки заданий, направленных на формирование и развитие функциональной грамотности у школьников 5-9 классов по предметам ЕМЦ через функциональное чтение.

Модуль 2. Развитие ИТ-компетентности и цифровой грамотности педагогов предполагает практику создания виртуального образовательного квеста на развитие читательской грамотности посредством интернет-платформ, в частности, платформы [Teachers Lab](#).

Модуль 3. Вариативное содержание курса, предлагающее рассмотрение двух тем по выбору слушателей: 1) «PBL и игровые техники формирования читательской грамотности учащихся»; 2) «Управление групповой динамикой в целях инклюзивного и безопасного образования». В учебно-тематическом плане курса на каждую из тем отведено по 2 часа в случае, если слушатели изъявят желание изучить обе темы.

В рамках модуля слушатели имеют возможность изучить факторы стресса и источники буллинга; а также техники эмоциональной саморегуляции и организации безопасной и инклюзивной образовательной среды без насилия и травли.

Модуль 4. Мониторинг и оценка (инструментарий исследования PISA).

Модуль направлен на развитие практических навыков мониторинга (наблюдения и оценки) прогресса функциональной грамотности учащихся на основе измерений PISA.

В данном модуле слушателям будет предложен тест, измеряющий приобретенные компетенции слушателей в соответствии с целями курса и ожидаемыми результатами, а также презентация итоговой проектной работы.

## **6. Организация учебного процесса**

Курсы организуются в очном и очно-дистанционном форматах. Оба формата предполагает одинаковое количество часов (80 ч.) и тематику занятий. Разница заключается в виде занятий и итогового контроля.

Учебно-тематический план (далее-УТП) программы очного обучения состоит из лекций, практических занятий с тренером, лекции по выбору, презентаций итоговых работ слушателей после изучения материалов модуля, презентации итоговых проектных работ, связанных с применением материалов курса в профессиональной практике слушателей по материалам курса, а также тестирование.

Образовательный процесс очно-дистанционного обучения включает онлайн-вебинары, которые проводятся на дистанционных (LMS) платформах или посредством конференций типа ZOOM, практические работы с тренером, самостоятельные работы, проверку которых тренер осуществляет дистанционно; онлайн-вебинар с тематикой на выбор, дистанционную итоговую проектную работу, тесты, проверка которых осуществляется также дистанционно.

Независимо от формата обучения курс начинается с входного тестирования и завершается выходным тестированием. Это позволяет осуществлять контроль качества обучения и оценивать уровень компетенций слушателей.

**7. Учебно-методическое обеспечение программы**  
**Учебно-тематический план курса в режиме очного обучения (80 ч.)**

№ п/п	Тематика занятий	Ле кц ия	П ра кт ич ес ка я ра бо та с тр ен ер ом	Пр езе нта ция ито гов ых раб от по мод ул ю	Л е к ц и я п о в ы б о р у	През ента ция ито говой прое ктно й рабо ты	Те ст ир ов ан ие	Вс ег о
<b>1.</b>	<b>Совершенствование содержания и методов обучения, развития и воспитания в контексте методики обучения читательской грамотности.</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>14</b>			<b>2</b>	<b>40</b>
1.1	Диагностическое тестирование						2	2
1.2	Читательская грамотность и её компоненты.	2	4					6
1.3	Навыки читательской грамотности.	2	4					6
1.4	Структура и содержание заданий на формирование и развитие читательской грамотности.	2	4					6
1.5	Практика разработки заданий по предмету с учетом навыков читательской грамотности.		6					6
1.6	Презентация итоговых работ по модулю			14				14
<b>2.</b>	<b>Развитие ИТ-компетентности и цифровой грамотности педагогов</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>8</b>				<b>18</b>
2.1	Структура образовательного квеста.	2	4					6
2.2	Создание образовательных квестов по предмету на основе заданий по читательской грамотности с использованием ресурсов платформ		4					4

	Teachers Lab. Презентация итоговых работ по модулю.							
2.3	Презентация итоговых работ по модулю			8				8
<b>3.</b>	<b>Вариативное содержание</b>				<b>4</b>			<b>4</b>
3.1	PBL и игровые техники формирования читательской грамотности учащихся.				4			4
3.2	Управление групповой динамикой в целях инклюзивного и безопасного образования.							
<b>4.</b>	<b>Мониторинг и оценка (инструментарий исследования PISA)</b>		<b>8</b>			<b>8</b>	<b>2</b>	<b>18</b>
4.1	Практика мониторинга (наблюдения и оценки) прогресса навыков читательской грамотности учащихся.		4					4
4.2	Применение технологии таблиц уровней читательской грамотности PISA при оценке прогресса учащихся.		4					4
4.3	Итоговый тест по курсу						2	2
4.4	Презентация итоговой проектной работы					8		8
	<b>ВСЕГО</b>	<b>8</b>	<b>34</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>80</b>

Примечание: **1 академический час** – 45 минут (в соответствии с Правилами организации и проведения курсов повышения квалификации педагогов, а также посткурсового сопровождения деятельности педагога. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 28 января 2016 года № 95).

**Учебно-методическое обеспечение программы**  
**Учебно-тематический план курса в очно-дистанционном формате**  
**(80 ч.)**

№ п/п	Тематика занятий	О нл ай н- ве би на р	П ра кт ич ес ка я ра бо та с тр ен ер ом	П ро ве рк а са мо ст оя те ль н ых ра бо т	О нл ай н- ве би на р по вы бо ру	Пров ерка итог овой прое ктно й рабо ты (дис танц ионн о)	Те ст ир ов ан ие	Вс ег о
<b>1.</b>	<b>Совершенствование содержания и методов обучения, развития и воспитания в контексте методики обучения читательской грамотности.</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>10</b>		<b>8</b>	<b>2</b>	<b>40</b>
1.1	Диагностическое тестирование						2	2
1.2	Читательская грамотность и её компоненты.	2	2	2				6
1.3	Навыки читательской грамотности.	2	2	2				6
1.4	Структура и содержание заданий на формирование и развитие читательской грамотности.	2	2	2				6
1.5	Практика разработки заданий по предмету с учетом навыков читательской грамотности.		2	4				6
1.6	Презентация итоговых работ по модулю		6			8		14
<b>2.</b>	<b>Развитие ИТ-компетентности и цифровой грамотности педагогов</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>6</b>		<b>6</b>		<b>22</b>
2.1	Структура образовательного квеста.	2	2	6				10

2.2	Создание образовательных квестов по предмету на основе заданий по читательской грамотности с использованием ресурсов платформ Teachers Lab. Презентация итоговых работ по модулю.		6			6		12
3.	Презентация итоговых работ по модулю				4			4
3.1	<b>Вариативное содержание</b>							
3.2	PBL и игровые техники формирования читательской грамотности учащихся.				4			4
4.	<b>Мониторинг и оценка (инструментарий исследования PISA)</b>		8			4	2	14
4.1	Практика мониторинга (наблюдения и оценки) прогресса навыков читательской грамотности учащихся.		4					4
4.2	Применение технологии таблиц уровней читательской грамотности PISA при оценке прогресса учащихся.		4			4		4
4.3	Итоговый тест по курсу						2	2
	<b>ВСЕГО</b>	<b>8</b>	<b>26</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>80</b>

Примечание: 1 академический час – 45 минут (в соответствии с Правилами организации и проведения курсов повышения квалификации педагогов, а также посткурсового сопровождения деятельности педагога. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 28 января 2016 года № 95).

## 8. Оценивание результатов обучения

Тестирование осуществляется посредством онлайн платформы Teachers Lab

- 1) **Тестирование.** Тестирование проводится по в первый день и в последний день курса:

№	Наименование модулей	Кол-во часов (теоретические и практические занятия)	Кол-во вопросов /баллов
2	Совершенствование содержания и методов обучения, развития и воспитания в контексте методики обучения читательской грамотности	24	12
3	Развитие IT-компетентности и цифровой грамотности педагогов	10	5
4	Вариативное содержание	4	2
5	Мониторинг и оценка (инструментарий исследования PISA)	8	4
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>46</b>	<b>23</b>

2) **Презентация итоговой проектной работы.** Цель проектной работы - умение применять материалов курсов для разработки заданий на развитие функциональной грамотности учащихся по предметам ЕМЦ с опорой на читательскую грамотность учащихся.

### **Требования к подготовке проектной работе:**

1. Соответствие содержанию курса: Проектная работа должна отражать ключевые темы курса, включая развитие функциональной грамотности учащихся на основе навыков читательской грамотности по предметам естественно-математического цикла.

2. Структурированность: Проект должен быть логически выстроен, включая введение, основную часть (описание методов, подходов и решений), выводы и практическое применение.

3. Применение полученных знаний: Проект должен демонстрировать практическое использование методов, предложенных в рамках курса, таких как PBL, close reading, разработка образовательных квестов и мониторинг по инструментарию PISA.

4. Практическая значимость: Проектная работа должна включать решения, которые могут быть применимы на практике в школах для повышения качества преподавания и развития читательской грамотности учащихся.

5. Креативность и инновации: Важно, чтобы слушатели продемонстрировали творческий подход к решению задач и предложили инновационные методы и инструменты.

#### **Критерии оценивания проектной работы:**

Проектные работы оцениваются по следующей шкале: 0 – требования к проектной работе не выполнены, 1 – требования выполнены частично, структура тренинга не способствует достижению результатов, 2 - требования выполнены частично, структура тренинга способствует достижению результатов, 3 - требования выполнены полностью, структура тренинга способствует достижению результатов (*максимальный балл по каждому критерию - 3*). *Продолжительность презентации: 5-7 минут*

№ п\п	Критерии оценивания	Баллы				Итог
		0	1	2	3	
1	Актуальность темы: насколько тема проекта соответствует заявленным целям и задачам курса.					
2	Методическая основа: насколько корректно и обоснованно применены методы и подходы, изученные в курсе, для решения заявленных задач.					
3	Соответствие работы предъявляемым требованиям					
4	Оформление и структура: стиль представления работы, её логичность, ясность и соответствие требованиям к оформлению.					
5	Презентация проекта: насколько понятно и убедительно слушатель презентует свою работу и результаты, демонстрируя применение теоретических знаний на практике.					
<b>Итоговые баллы (max – 15 балл)</b>						

Итоговая оценка состоит из результатов тестирования и микропреподавания (максимальный балл – 50).

**Шкала перевода баллов в оценку**

<b>Оценка</b>	<b>% выполнения</b>	<b>Баллы</b>
5	85%-100%	45-50
4	75-84%	35-44
3	50-74%	20-34
2	менее 49%	Меньше 15 баллов

## **9. Посткурсовая поддержка**

1. Предоставить слушателям общие открытые онлайн-курсы на онлайн-платформе Teachers Lab и оказание технической и методической поддержки по работе;

2. Оказание поддержки в подготовке программ в системе дистанционного обучения по дисциплине через профессиональные сетевые сообщества (социальные сети).

3. Поддержка необходимая для развития профессиональных компетенций слушателей: развитие, расширение и активизация медиа-пространства (республиканского, международного) в реализации онлайн курсов на учебных платформах, осуществление публикации лучших учебных программ (система дистанционного обучения).

## 10. Список основной и дополнительной литературы

### *Основная литература:*

1. Об утверждении национального проекта "Качественное образование "Образованная нация". Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 октября 2021 года № 726. Интернет-ресурс: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2100000726>.
2. Доклад о Целях в области устойчивого развития, 2020 год (ООН, 2020)
3. Белоусова Ю. Д., Солощенко М. Ю. Организация исследовательской и проектной деятельности обучающихся основной школы //Modern Science. – 2020. – №. 4-2. – С. 133-136.
4. Зорина Н.В. Метод внимательного (медленного) чтения: теория и опыт практического применения. – ж. Язык и культура, 2021. № 55. С. 220-233.
5. Исследование «PISA для школ». Руководство читателя к школьному отчету: ОЭСР, 2020. – С.14.
6. Национальный доклад о состоянии и развитии системы образования Республики Казахстан (по итогам 2018 года)/ М.Атанаева, М. Аманғазы, Г.Ногайбаева, А.Ахметжанова, М.Шакенова, Г.Карбаева, Ж.Джумабаева, Н. Касымбекова, М.Даулиев, Д. Абдрашева, А. Кусиденова. – Нур-Султан: Министерство образования и науки Республики Казахстан, АО «Информационно-аналитический центр», 2019.– 364 стр.
7. Психолого-педагогическое сопровождение детей с особыми образовательными потребностями в общеобразовательной школе: метод. рекомендации/ Елисеева И.Г., Ерсарина А.К. - Алматы: ННПЦ КП, 2019.- 118 с.

### *Дополнительная литература:*

8. Алексашина И., Абдулаева О., Киселев Ю. Вектор развития содержания общего образования: от академической к функциональной грамотности // ЧиО. 2019. №2 (59). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vektor-razvitiya-soderzhaniya-obschego-obrazovaniya-ot-akademicheskoy-k-funktsionalnoy-gramotnosti> (дата обращения: 29.12.2021).
9. PISA 2021 creative thinking framework (third draft). April, 2019.
10. Открытые задания PISA. Интернет-ресурс: <https://fioco.ru-pisa>.
11. OECD Future of Education and Skills 2030 Concept Note, OECD 2019. – Интернет-ресурс: [https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/skills/Skills\\_for\\_2030\\_concept\\_note.pdf](https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/skills/Skills_for_2030_concept_note.pdf)
12. OECD Future of Education and Skills 2030. Conceptual learning framework. SKILLS FOR 2030 // Интернет-ресурс: [www.oecd.org/education/2030-project/learning](http://www.oecd.org/education/2030-project/learning)