



Государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального педагогического образования
центр повышения квалификации специалистов
«Информационно-методический центр»
Петроградского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТО

на заседании Педагогического совета
ИМЦ Петроградского района СПб
Протокол №1 от «06» сентября 2021 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом №63-од от «06» 2021 г.

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации:**

**«Современные аспекты формирования
функциональной грамотности»**

Количество часов: 36

Разработчики:

Сергеева Ольга Викторовна,
Ражева Нина Евгеньевна,
Астахова Татьяна Васильевна

Санкт-Петербург
2021 год

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Современные аспекты формирования функциональной грамотности»

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Календарный учебный график:

Общий объём программы в часах: 36 часов

Из них:

аудиторных часов 24 часов;

обучение в дистанционном режиме 12 часов.

Режим аудиторных занятий:

Часов в день - 4 часа;

Дней в неделю-1 день;

Общая продолжительность программы -5месяцев

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1	Функциональная грамотность в современном мире	18	6	12	Зачет
2	Формирование функциональной грамотности в условиях образовательной организации	18	6	12	Зачет
3	Итоговый контроль				Экзамен
	Итого:	36	12	24	

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Современные аспекты формирования функциональной грамотности»

№ п/п	Наименование модулей, тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1	Функциональная грамотность в современном мире	18	6	12	
1.1	Нормативные документы.	2	2		
1.2	Функциональная грамотность: понятие и структура	4		4	
1.3	Международные оценочные исследования PISA, TIMSS, PIRLS	4	2	2*	
1.4	Методологические и методические аспекты развития функциональной грамотности	4	1*	3	
1.5	Современные подходы к оцениванию учебных достижений обучающихся	4	1*	3	
2	Формирование функциональной грамотности в условиях образовательной организации	18	6	12	Зачет

2.1	Математическая грамотность и современные аспекты ее формирования	4	1	3*	
2.2	Что такое читательская грамотность. Уровни образовательных достижений в формировании читательской грамотности	4	2	2	
2.3	Развитие креативного мышления путем решения практикоориентированных задач	2	1	1	
2.4	Понятие глобальных компетенций. Современные аспекты формирования глобальных компетенций.	4	1	3*	
2.5	Естественнонаучная грамотность и современные аспекты ее формирования	4	1	3	
3	Итоговый контроль				Экзамен
	Итого:	36	12	24	

**Реализуется в дистанционном формате*

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Понятие функциональной грамотности появилось в конце 60-х годов прошлого века в документах ЮНЕСКО и позднее вошло в обиход исследователей. Функциональная грамотность выступает как способ социальной ориентации личности и понимается как знания и умения, необходимые для полноценного функционирования человека в современном обществе.

Современному российскому обществу нужны эффективные граждане, способные максимально реализовать свои потенциальные возможности в трудовой и профессиональной деятельности, и тем самым принести пользу обществу, способствовать развитию страны. Низкий уровень функциональной грамотности подрастающего поколения затрудняет их адаптацию и социализацию в социуме. Проблема развития функциональной грамотности обучающихся в России актуализировалась в 2018 году благодаря Указу Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Согласно Указу, «в 2024 году необходимо <...> обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования». Этим объясняется актуальность проблемы развития функциональной грамотности у школьников на уровне общества.

Формирование функциональной грамотности является сложным, многосторонним, длительным процессом. Достичь нужных результатов можно лишь умело, грамотно сочетая различные современные образовательные педтехнологии. Результаты исследований (PISA) зависят от качества подготовки школьников, а значит, и от профессиональных компетенций педагогов.

Таким образом, практической значимостью программы является предоставления возможности слушателям отработать полученные навыки в области формирования функциональной грамотности обучающихся.

Программа разработана на основе профессионального стандарта:

«Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»

Обобщенная трудовая функция (ОТФ)	Трудовая функция (ТФ)	Трудовое действие (ТД)	На уровне квалификации
-----------------------------------	-----------------------	------------------------	------------------------

Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях основного и среднего общего образования	Общепедагогическая функция. Обучение.	Готовность к осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования	6
	Развивающая деятельность	Применение инструментария и методов диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития учащихся	

ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

Совершенствование компетенций слушателей в области формирования функциональной грамотности обучающихся.

Требования к категории слушателей: учителя ГБОУ Петроградского района.

Планируемые результаты освоения программы.

Программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций

<i>Название модуля</i>	<i>Вид деятельности</i>	<i>Профессиональные дефициты (ПД), подлежащие компенсации</i>	<i>Профессиональные компетенции (ПК), подлежащие развитию</i>
Функциональная грамотность в современном мире	ВД 1 Деятельность, направленная на освоение знаний в области формирования функциональной грамотности	ПД 1 Недостаток знаний в области понятий о функциональной грамотности	ПК 1 Способность к освоению и применению знаний по формированию функциональной грамотности в профессиональной деятельности
Формирование функциональной грамотности в условиях образовательной организации	ВД 2 Деятельность по формированию функциональной грамотности обучающихся	ПД 2 Недостаток опыта профессиональной деятельности по формированию функциональной грамотности	ПК 2 Способность использовать возможности образовательной среды для формирования функциональной грамотности обучающихся и достижения личностных, метапредметных и предметных результатов
<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) и общекультурные компетенции (ОК), подлежащие развитию в течение всего процесса обучения:</p> <p>ОК1. Способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;</p> <p>ОК2. Способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия;</p> <p>ОК3. Способность к самоорганизации и самообразованию;</p> <p>ОК4. Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском языке для решения задач</p>			

межличностного и межкультурного взаимодействия.

ОПК. Способность осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Кадровое обеспечение реализации программы

Реализация дополнительной образовательной программы повышения квалификации обеспечивается преподавателями и методистами ИМЦ, имеющими, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых модулей, и систематически занимающимися научно-методической деятельностью.

Материально-техническое обеспечение реализации программы

ИМЦ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов теоретических и практических занятий, которые предусмотрены учебным планом программы, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации программы перечень материально-технического обеспечения включает:

компьютерные классы с выходом в сеть Интернет, аудитории, специально оборудованные мультимедийными демонстрационными комплексами.

Информационное и учебно-методическое обеспечение реализации программы

Программа обеспечивается учебно-методической документацией, литературой и другими материалами по всем учебным модулям в электронном виде. Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Основная литература:

1. Глобальные компетенции. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1 // Ковалева Г.С., Коваль Т.В., Дюкова С.Е. М.-СПб.: Просвещение. - 2021 - 95 с.
2. Грамотность в компьютерный век/ Тягян С.А. – М.: Педагогика. – 1995 - №1
3. Естественно-научная грамотность. Живые системы. 7-9 классы. Тренажёр // Киселев Ю.П., Ямщикова Д.С. М.: Просвещение. - 2020 - 224 с.
4. Естественно-научная грамотность. Земля и космические системы. 7-9 классы. Тренажер // Ляпцев А.В., Абдулаева О.А., Ямщикова Д.С. М.: Просвещение. - 2020 - 224 с.
5. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1 // Ковалева Г.С., Никишова Е.А., Никифоров Г.Г., Пентин А.Ю. М.-СПб.: Просвещение. - 2020 - 95 с.
6. Ковалева Галина Сергеевна. Что необходимо знать каждому учителю о функциональной грамотности / Г. С. Ковалева // Вестник образования России: сб. приказов и инструкций Минобрнауки: журнал. - 2019. - № 16. - С. 32-36.
7. Компетенции «4К»: формирование и оценка на уроке/ М.А.Пинская, А.М.Михайлова- М: «Российский учебник», 2019. -76с.
8. Кузьмина Ю.В. Читательская грамотность 15-летних школьников: значимость семейных, индивидуальных и школьных характеристик. (по данным российской выборки PISA - 2009) / Ю. В. Кузьмина, Ю. А. Тюменева // Вопросы образования: науч.-образоват. журн. - 2011. - N 3. - С. 164-191.
9. Кучукбаева Л.Ф. Обучение смысловому чтению с использованием кейс-технологии / Л. Ф. Кучукбаева // Педагогическая мастерская. Всё для учителя! научно-методический журнал. - 2019. - N 2. - С. 6.

10. Математическая грамотность. Математика на каждый день. Серия: Функциональная грамотность. Тренажёр. 6-8 классы/ Т.Ф.Сергеева- М: «Просвещение», 2020. -112 с.
11. Материалы и публикации Центра оценки качества образования ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования»: <http://www.centeroko.ru/projects.html>
12. Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся (2012 г.) [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.oecd.org/pisa/>
13. Минимальное поле функциональной грамотности (из опыта С.- Петербургской школы)/ Перминова Л.М. – М: «Педагогика», 1999 - №2. - С.26-29.
14. Назарова Т.С. Концептуальные основания формирования функциональной грамотности в образовании / Т. С. Назарова // Педагогика: науч.-теорет. журн. - 2017. - N 10. - С. 14-24. Седова, Е.А. Научные основы построения структурной модели функциональной грамотности школьника /
15. Оценивание в условиях введения требований нового ФГОС/М.А.Пинская. - М: Педагогический университет «Первое сентября», 2013. – 96 с.
16. Формирование и оценка функциональной грамотности учащихся / И. Ю. Алексашина, О.А.Абдулаева, Ю. П. Киселев; науч. ред. И. Ю. Алексашина. — СПб. : КАРО, 2019 — 208 с. — (Петербургский вектор введения ФГОС ООО)

Литература для самостоятельного изучения:

1. Банк заданий по функциональной грамотности Задания на формирование функциональной грамотности для учеников 1–9 классов от авторов, занимающихся программой оценки PISA // <https://media.prosv.ru/fg/>
2. Банк заданий ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования» // <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>
3. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий/ Ковалева Г. С. – М: «Просвещение», 2020. – 79 с.
4. Михайлов И.Е. Литературное естествознание: концепция, методика / И. Е. Михайлов // Педагогическая мастерская. Всё для учителя! : научно-методический журнал. - 2019.
5. О международной программе PISA-2009 и одном из результатов по критериям математическая и естественно-научная грамотность/Г.С.Ковалева [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.in-exp.ru/mo-1-2011/81-favourite-articles/371-pisa-2009kovaleva01-11-03-10.html>
6. Открытый банк заданий для оценки естественнонаучной грамотности (VII-IX классы) // <https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti>
7. Первые результаты международной программы PISA-2009/ Ковалева Г. С. - Российская академия образования, Институт содержания и методов обучения, отдел оценки качества общего образования / страница публикаций —<http://www.centeroko.ru>
8. Стефанова Л.М. Приемы формирования функциональной грамотности учащихся / Л. М. Стефанова // Педагогическая мастерская. Всё для учителя! : научно-методический журнал. - 2019. - N 5/6. - С. 71-74.
9. Трубина И.И. Подходы обучающихся к понятию "функциональная грамотность", принятые в инновационном обществе / И. И. Трубина // Стандарты и мониторинг в образовании : науч.-метод. и информ. журн. - 2016. - N 2.
10. Формирующая оценка образовательных результатов учащихся/И.С.Фишман. – Самара: «Учебная литература», 2007. – 244 с.
11. Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности Российской электронной школы // <https://fg.resn.edu.ru/>

Образовательные технологии, используемые в процессе реализации программы

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных, интерактивных и дистанционных форм проведения занятий (лекции –

дискуссии, проблемные лекции, семинары-практикумы, имитационное моделирование ситуаций, индивидуальная и групповая работа, мастер-классы, деловые игры и т.д.) Ключевым принципом реализации программы выступает широкое использование технологий обучения взрослых.

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Современные аспекты формирования функциональной грамотности» предусматривает следующие формы контроля:

- для промежуточной аттестации: зачет;
- для итоговой аттестации: экзамен

Паспорт оценочного средства Итоговая аттестация Экзамен

Экзамен проводится в формате участия в работе круглого стола в форме презентации/сообщения примерных заданий по всем темам курса или методических рекомендаций по работе над формированием функциональной грамотностью на уроке.

Предметы оценивания	Объекты оценивания	Критерии оценки	Показатели оценки
<p>ПК 1 Способность к освоению и применению знаний по формированию функциональной грамотности в профессиональной деятельности</p> <p>ПК 2 Способность использовать возможности образовательной среды для формирования функциональной грамотности обучающихся и достижения личностных, метапредметных и предметных результатов</p>	Презентация	<ul style="list-style-type: none"> - знание современных способов подготовки учебного материала; - умение использовать информационные ресурсы; -разрабатывать методические рекомендации по формированию математической грамотности 	Соответствие критерию полностью\частично\не соответствует
<p>ОК 4 Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</p>	Выступление	<ul style="list-style-type: none"> -соответствие содержания заявленной теме; -представление информации; -актуальность представленной задачи/задач; -творческий подход как к созданию презентации, так и к ее содержанию; -четкость, грамотность и ясность изложения. 	Соответствие критерию полностью\частично\не соответствует

Итоговая аттестация оценивается: зачтено/не зачтено (слушатель получает «Зачет» при условии полного или частичного соответствия всем критериям)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

Модуль 1. Функциональная грамотность. Современные аспекты формирования математической грамотности. 18 часов		
№ п/п	Наименование тем	Содержание обучения по темам, наименование и тематика лабораторных (практических и/или семинарских) занятий, самостоятельной работы слушателя и используемых образовательных технологий
1.1	Нормативные документы.	<p>Знакомство с основными правовыми документами: <i>Нормативно-правовые документы федерального уровня</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Приказ Министерства Просвещения РФ от 06.05.2019г. № 219 Об утверждении методологии и критериев оценки качества общего образования в ОО. - Письмо Министерства просвещения РФ от 17.09.2021 № 03-1526 О методическом обеспечении работы по повышению функциональной грамотности. - Письмо Министерства просвещения РФ от 22.03.2021 № 04-238 Об электронном банке тренировочных заданий, по оценке функциональной грамотности. - Письмо Министерства просвещения РФ от 26.01.2021 № ТВ-94-04 Об электронном банке тренировочных заданий, по оценке функциональной грамотности. <p>Нормативно-правовые документы регионального уровня; муниципального уровня; ГБОУ.</p>
1.2	Функциональная грамотность: понятие и структура	Формирование функциональной грамотности как основа развития учебно – познавательной компетентности учащихся. Методы и принципы формирования и оценивания функциональной грамотности. Ключевые компетенции 21 века.
1.3	Международные оценочные исследования PISA, TIMSS, PIRLS	Основные виды грамотности, которые проверяются в международных исследованиях. Примеры заданий. Результаты российских школьников в международных исследованиях. Результаты ОО СПб по итогам РДР по функциональной грамотности. Общероссийская и региональная оценка по модели PISA. Ближайшие перспективы мониторинга.
1.4	Методологические и методические аспекты развития функциональной грамотности	Актуальность проблемы. Российские и международные образовательные стандарты: НАВЫКИ XXI ВЕКА, Базовые навыки, компетенции, личностные результаты. Компоненты функциональной грамотности. Методологические основания (подходы). Модели методического сопровождения педагога по формированию функциональной грамотности обучающихся. Принципы методического сопровождения.
1.5	Современные подходы к оцениванию учебных достижений обучающихся	Оценивание, система, функции и виды оценивания. Проблемы существующей системы оценивания. Оценивание: современные тенденции. Формирующее оценивание. Цель обучения – инструменты оценивания. Стратегии оценивания. Оценивание в проектной технологии. Рейтинговое оценивание. Критериальное оценивание. Инструменты самооценивания.
Лекции		Информационная, проблемная
Практические занятия		Структура измерительных материалов в исследовании PISA. Характеристика задач на ФГ. Факторы, влияющие на успешность решения заданий. Разбор заданий по ФГ.
Самостоятельная работа слушателя		Таблица-сопоставление академической и функциональной грамотности. Составление паспорта задания.
Используемые образовательные технологии		Интерактивные формы организации занятий: круглый стол, игровые формы.

Дистанционные образовательные технологии	Интернет-лекции в Zoom, On-line консультации в Skype, выполнение тест в Google форме
--	--

Планируемые результаты освоения модуля

Вид профессиональной деятельности:	<i>Деятельность, направленная на освоение знаний в области формирования функциональной грамотности</i>		
Профессиональные компетенции (ПК)	Слушатель должен знать (З):	Слушатель должен уметь (У):	Слушатель должен владеть (приобрести опыт деятельности)(О)
ПК 1 Способность к освоению и применению знаний по формированию функциональной грамотности в профессиональной деятельности	31.1 Способы оценки результатов 31.2. Формы, приемы и методы работы по формированию функциональной грамотности	У1.1 Объективно оценивать знания обучающихся по ФГ на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей	О1.1 Определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных способов формирования функциональной грамотности

Модуль 2. Формирование функциональной грамотности в условиях образовательной организации. 18 часов.

№ п/п	Наименование тем	Содержание обучения по темам, наименование и тематика лабораторных(практических и/или семинарских)занятий, самостоятельной работы слушателя и используемых образовательных технологий
2.1	Математическая грамотность и современные аспекты ее формирования	Формирование математической грамотности: идеи, замыслы, предложения, решения. Приемы формирования математической грамотности. Конструирование заданий по математической грамотности.
2.2	Что такое читательская грамотность. Уровни образовательных достижений в формировании читательской грамотности	Форматы текста и читательские умения. Ключевые умения работы с текстом. Стратегии работы с текстом. Стратегии текстовой деятельности. Приемы осмысления текста. Составление интеллект-карты.
2.3	Развитие креативного мышления путем решения практикоориентированных задач	Модель 5 креативных склонностей. Характеристика процесса креативности. Приемы развития креативности. Методы диагностики креативности. Открытые задачи – универсальный способ развития креативного мышления.
2.4	Понятие глобальных компетенций. Современные аспекты формирования глобальных компетенций.	Сформированность глобальной компетентности. Дидактические единицы для оценивания ГК. Организация деятельности учителя по формированию ГК. Виды деятельности, способствующие формированию глобальных компетенций.
2.5	Естественнонаучная грамотность и современные аспекты ее	Структура и спецификация заданий по естественнонаучной грамотности в исследованиях общероссийских, региональных, PISA. Паспорт задачи. Конструктор задач на оценку и развитие компетенций. Примеры

	формирования	заданий.
Лекции		Информационная, проблемная
Практические занятия		Структура измерительных материалов в исследовании PISA. Характеристика задач на ФГ. Факторы, влияющие на успешность решения заданий. Разбор заданий по ФГ. Анализ условий и решений заданий по ФГ.
Самостоятельная работа слушателя		Составление паспорта заданий по ФГ. Конструирование заданий рассматриваемых областей разного уровня сложности.
Используемые образовательные технологии		Интерактивные формы организации занятий: круглый стол, игровые формы.

Планируемые результаты освоения модуля

Вид профессиональной деятельности:	<i>Деятельность по формированию функциональной грамотности обучающихся</i>		
Профессиональные компетенции (ПК)	Слушатель должен знать (З):	Слушатель должен уметь (У):	Слушатель должен владеть (приобрести опыт деятельности)(О)
ПК 2 Способность использовать возможности образовательной среды для формирования функциональной грамотности обучающихся и достижения личностных, метапредметных и предметных результатов	З 2.1. Способы оценки результатов З 2.2. Формы, приемы и методы работы по формированию функциональной грамотности З 2.3 Современные педагогические технологии реализации системно-деятельностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся	У2.1. Объективно оценивать знания обучающихся по ФГ на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей У2.2. Проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных требований к формированию функциональной грамотности	О2.1. Определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных способов формирования функциональной грамотности О2.2. Использование систематизированных знаний современной педагогической науки для определения и решения задач при формировании функциональной грамотности в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования

Паспорт оценочного средства
Промежуточная аттестация
Зачет

Оценочное средство для проведения зачета представлено в форме теста.

Тестирование проходит в дистанционной форме на Google-сервисе. Слушатель имеет возможность пройти тест в удобное для него время. Тестовые задания для всех слушателей объединены единой структурой.

Тест состоит как из заданий с выбором правильного ответа, так и с ответом на вопрос. Промежуточная аттестация оценивается: зачтено/не зачтено

Предмет оценивания	Объект оценивания	Критерии оценки	Показатель оценки
ПК 2 Способность использовать возможности образовательной среды для формирования функциональной грамотности обучающихся и достижения личностных, метапредметных и предметных результатов	Результат теста	Правильность выполнения теста	не менее 60% верно выполненных заданий