Учебно-методические материалы

Областное государственное автономное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт развития образования Еврейской автономной области»
(ОГАОУ ДПО «ИРО ЕАО»)

РАССМОТРЕНО
Программно-экспертный совет
ОГАОУ ДПО «ИРО ЕАО» _____
Протокол № 1 от «25» февраля 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ОГАОУ ДПО«ИРО ЕАО»
Н.С. Лазарева
«25» февраля 2022 г.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

Формирование функциональной грамотности обучающихся в условиях введения обновленных ФГОС

Биробиджан, 2022

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Формирование функциональной грамотности обучающихся в условиях введения обновленных ФГОС». – Биробиджан : ОГАОУ ДПО «ИРО ЕАО», 2022. – 11 с.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Формирование функциональной грамотности обучающихся в условиях введения обновленных ФГОС» рекомендована к печати и практическому применению в образовательных организациях Еврейской автономной области решением программно-экспертного совета ОГАОУ ДПО «ИРО ЕАО» от 25 февраля 2022 года, № 1.

Составитель:

Черкашина Н. П., тьютор ЦНППМ

Эксперты:

И.С. Кияшко, доцент кафедры общего образования и воспитания ОГАОУ ДПО «ИРО ЕАО», к.п.н.

С. В. Сидельникова, учитель математики высшей категории МБОУ «СОШ № 11» г. Биробиджана

Ответственный за выпуск:

Е.Л. Корниенко, зав. редакционно-издательским отделом ОГАОУ ДПО «ИРО ЕАО»

Компьютерная верстка:

Т.Н. Серга, технический редактор редакционно-издательского отдела ОГАОУ ДПО «ИРО ЕАО»

Содержание программы повышения квалификации «Формирование функциональной грамотности обучающихся в условиях введения обновленных ФГОС» предусматривает рассмотрение следующих аспектов деятельности учителей общеобразовательных организаций в части формирования функциональной грамотности обучающихся: читательская, математическая, естественно-научная грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление. Данная программа рекомендуется руководителям образовательных организаций, учителям, работающим в данном направлении.

Формой итоговой аттестации слушателей в процессе обучения определен зачет.

© 2022

Содержание

Раздел 1. Характеристика программы.....4
Раздел 2. Содержание программы.....5
Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы.....7
Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы.....10

Раздел 1. Характеристика программы

1.1. Цель реализации программы – совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся.

1.2. Планируемые результаты обучения:

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Общепедагогическая функция: обучение	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ООО - 2021 Планирование и проведение учебных занятий	- приоритетные задачи и направления развития общего образования; - результаты международных исследований в сфере сформированности функциональной грамотности школьников; - основные характеристики заданий по развитию функциональной грамотности обучающихся - методические особенности применения заданий по развитию функциональной грамотности учащихся на учебных занятиях	- анализировать задания по развитию отдельных компонентов функциональной грамотности школьников (читательской, математической, естественно-научной, финансовой грамотности, глобальных компетенций, креативного мышления)
Педагогическая деятельность по реализации программы основного общего образования	Определение на основе оценки учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития	Приоритетные задачи по реализации программы основного общего образования	Применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы

1.3. Категория слушателей: руководители, педагогические работники образовательных организаций.

1.4. Форма обучения – очная.

1.5. Срок освоения программы: 36 ч.

Раздел 2. Содержание программы

2.1. Учебный (тематический) план

No п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Виды учебных занятий, учебных работ		Самостоятельная работа, час	Формы контроля
			Лекция, час	Практическое занятие, час		
	Входное тестирование	1			1	тест
1.	Основные содержательные и методические аспекты формирования и оценки функциональной грамотности	2	2			
2.	Анализ результатов международных сопоставительных исследований качества образования	3	2		1	
3.	Основные компоненты функциональной грамотности по модели PISA	4	2	2		
4.	Системно-деятельностный подход как методологическая основа урока, ориентированного на формирование функциональной грамотности и достижение метапредметных результатов обучения	4	2	2		
5.	Система заданий по функциональной грамотности для учащихся 5-9 классов	10	2	4	4	Практическая работа
6.	Проектирование заданий и учебного занятия, ориентированного на формирование функциональной грамотности	10	2	4	4	Практическая работа
7.	Итоговая аттестация	2			2	тест
	ИТОГО	36	12	12	12	

2.2. Рабочая программа

1. Основные содержательные и методические аспекты формирования и оценки функциональной грамотности (лекция – 2 ч.)

Лекция. Стратегия развития образования: функциональная грамотность как ключевая компетенция 21-го века. Качество образования – стратегический приоритет для Российской Федерации. Развитие механизмов управления качеством образования, системы оценки качеством образования. Проект «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» по созданию Национального инструментария, обеспечивающего методическое сопровождение формирования функциональной грамотности обучающихся. Методология и критерии оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся.

2. Анализ результатов международных сопоставительных исследований качества образования (лекция – 2 ч., самостоятельная работа – 1 ч.)

Лекция. Результаты международных сопоставительных исследований качества образования PIRLS, TIMSS, PISA. Ключевой вопрос исследований, особенности заданий PISA, специфика оценивания. Результаты международного исследования учительского корпуса по вопросам преподавания и обучения TALIS.

Самостоятельная работа. Слушатели работают с материалами, размещенными на сайте https://fioco.ru в разделе «Оценка качества образования» - международные сопоставительные исследования.

3. Основные компоненты функциональной грамотности по модели PISA (лекция – 2 ч., практическое занятие – 2 ч.)

Лекция. Основные компоненты функциональной грамотности по модели PISA: читательская, математическая, естественно-научная, финансовая грамотность, креативное мышление, глобальные компетенции. Понятия, содержание, примеры заданий.

Практическое занятие. Слушателям курсов необходимо рассмотреть задания по всем направлениям функциональной грамотности (банк заданий http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/).

4. Системно-деятельностный подход как методологическая основа урока, ориентированного на формирование функциональной грамотности и достижение метапредметных результатов обучения (лекция – 2 ч., практическое занятие – 2 ч.)

Лекция. Условия для формирования функциональной грамотности. Практико-ориентированные задания как средство формирования и развития функциональной грамотности. Универсальные учебные действия как результат формирования функциональной грамотности. Читательская грамотность как системообразующий компонент функциональной грамотности. Изменения в содержании образования и в технологиях обучения.

Практическая работа. Слушателям курсов необходимо проанализировать дидактический и методический материал, применяемый в собственной практике на наличие практико-ориентированных заданий, контекстных задач.

5. Система заданий по функциональной грамотности для учащихся 5-9 классов (лекция – 2 ч., практическое занятие – 4 ч., самостоятельная работа – 4 ч.)

Лекция. Особенности заданий для оценки функциональной грамотности, основ-

ные отличия от академических заданий. Электронный банк заданий по оценке функциональной грамотности (https://fg.resh.edu.ru). Особенности использования в учебном процессе, для внутришкольного мониторинга и в системе повышения квалификации педагогических кадров. Способы работы с ресурсами: Федеральный институт оценки качества образования (раздел «Международные сопоставительные исследования»), Институт стратегии развития образования Российской Академии образования (раздел «Мониторинг формирования функциональной грамотности»).

Практическая работа. Изучение электронных источников по развитию функциональной грамотности, регистрация и работа с электронным банком заданий.

Самостоятельная работа. Подбор задачного материала по своему направлению для использования в урочной деятельности, изучение способов обработки результатов.

6. Проектирование заданий и учебного занятия, ориентированного на формирование функциональной грамотности. (лекция – 2 ч. практическое занятие – 4 ч. самостоятельная работа – 4 ч.)

Лекция. Трудности организации современного урока в условиях реализации обновленного ФГОС. Специфика образовательных технологий, направленных на формирование функциональной грамотности (игровые методы, технология развития критического мышления, технология проблемного обучения, технология проектно-исследовательской деятельности, технология смешанного обучения).

Практическая работа. Слушателям курсов необходимо разработать урок по выбранной теме с использованием заданий на формирование функциональной грамотности.

Самостоятельная работа. Слушателям курсов необходимо составить отдельные задания по формированию функциональной грамотности по выбранной теме урока.

7. Итоговая аттестация (самостоятельная работа – 2 часа). Итоговая аттестация осуществляется по совокупности выполненных (зачтенных) работ, а также слушатели выполняют итоговый тест.

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

Входной контроль

Форма: тест

Описание, требования к выполнению: входной контроль проводится с целью определения уровня подготовленности слушателей на момент начала занятий по теме программы. Тест включает 15 вопросов. Время проведения: 1 час. Выявление профессиональных затруднений слушателей по вопросам развития функциональной грамотности школьников.

Критерии оценивания: каждый верный ответ оценивается в 1 балл. Тестирование пройдено успешно, если правильно выполнено не менее 10 заданий (10 баллов).

Примеры заданий:

1. В каком международном исследовании оценивается уровень функциональной грамотности выпускников основной школы?

А. Международное исследование качества математического и естественнонаучного образования – TIMSS.

Б. Международное исследование прогресса по читательской грамотности –

PIRLS.

В. Международное исследование качества граждановедческого образования – ICCS.

Г. Международное исследование по оценке образовательных достижений – PISA.

2. Укажите виды функциональной грамотности, проверяемые в рамках проекта Министерства просвещения Российской Федерации «Мониторинг формирования функциональной грамотности обучающихся»:

А. математическая грамотность, читательская грамотность, естественнонаучная грамотность, информационная грамотность, креативное мышление, глобальные компетенции;

Б. математическая грамотность, читательская грамотность, естественнонаучная грамотность, финансовая грамотность, проектное мышление, глобальные компетенции.

В. математическая грамотность, читательская грамотность, естественнонаучная грамотность, финансовая грамотность, креативное мышление, эффективные коммуникации.

Г. математическая грамотность, читательская грамотность, естественнонаучная грамотность, финансовая грамотность, креативное мышление, глобальные компетенции.

3. Какие из следующих критериев являются основными для отбора задания для оценки сформированности функциональной грамотности?

А. Необходимость перевода условий задачи, сформулированных с помощью обыденного языка на язык предметной области.

Б. Наличие контекста, связанного с ситуациями реальной жизни.

В. Соответствие возрастным особенностям учащихся.

Г. Наличие одного правильного ответа.

Д. Новизна формулировки задачи.

Е. Знакомый для учащихся формат задания.

Ж. Неопределенность в способах решения.

З. Возможность самостоятельно сформулировать ответ или привести решение.

Текущий контроль

Раздел программы: 5. Банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности. Особенности использования в учебном процессе, для внутришкольного мониторинга и в системе повышения квалификации педагогических кадров.

Форма: практическая работа

Описание, требования к выполнению: регистрация на портале РЭШ, создание в личном кабинете мероприятия по оценке одного из направлений функциональной грамотности, выполнение задания с позиции ученика, экспертиза задания.

Критерии оценивания: практическая работа считается выполненной (зачет), если слушатель зарегистрировался в электронном банке, создал мероприятие, выполнил задания, входящие в мероприятие, оценил выполненную работу, предоставил скрин личного кабинета о прогрессе выполнения задания.

Раздел программы: 6. Проектирование заданий по одной из тем учебного занятия, ориентированных на формирование функциональной грамотности.

Форма: практическая работа (зачет/незачет)

Описание, требования к выполнению: слушатели подбирают задания по формированию функциональной грамотности, исходя из темы учебного занятия.

Итоговая аттестация

Форма: тест

Описание, требования к выполнению: итоговый контроль проводится с целью обеспечение объективной оценки результатов обучения, которая ориентирована на характеристику освоения содержания программы. Тест включает 20 вопросов. Время проведения: 2 часа.

Критерии оценивания: каждый верный ответ оценивается в 1 балл. Тестирование пройдено успешно, если правильно выполнено не менее 16 заданий (80% работы).

Примеры заданий:

1. Какой нормативный документ определяет основы формирования функциональной грамотности. Выберите верный ответ:

А) Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Б) Методология и критерии оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся, утвержденные приказом Министерства Просвещения Российской Федерации и приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 06.05.2019 №590/219.

В) ФГОС НОО Приказ Минобрнауки России от 06 октября 2009 г. № 373.

Г) Профессиональный стандарт педагога Приказ Минтруда России от 18.10.2013 N 544н

2. Укажите виды функциональной грамотности, проверяемые в рамках проекта Министерства просвещения Российской Федерации «Мониторинг формирования функциональной грамотности обучающихся». Выберите верный ответ:

А) математическая грамотность, читательская грамотность, естественно-научная грамотность, финансовая грамотность, креативное мышление, глобальные компетенции

Б) математическая грамотность, читательская грамотность, естественнонаучная грамотность, финансовая грамотность, проектное мышление, глобальные компетенции

В) математическая грамотность, читательская грамотность, естественнонаучная грамотность, финансовая грамотность, креативное мышление, эффективные коммуникации

Г) математическая грамотность, читательская грамотность, естественнонаучная грамотность, информационная грамотность, креативное мышление, глобальные компетенции.

3. В сельском хозяйстве в зависимости от количества влаги в почве применяют разные меры: почву могут утрамбовывать катком или бороновать(рыхлить). Для какой почвы – с недостатком или избытком влаги – используется боронование? Ответ поясните.

4. Знания из каких школьных курсов используют учащиеся для выполнения задания №3?

А) физика, биология

Б) биология, химия

В) химия, физика
Г) физика, география.

Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Организационно-методическое и информационное обеспечение программы

Нормативные документы

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с изм. и доп. От 31.07.2021 № 304-ФЗ). – URL: https://docs.cntd.ru/document/902389617 (дата обращения: 01.06.2022).
2. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования : приказ Минобрнауки России от 31.05.2021 № 287. – URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/ (дата обращения: 01.06.2022).
3. Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». – URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726/ (дата обращения: 01.06.2022).
4. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки; Министерства просвещения Российской Федерации «Об утверждении Методологии и критериев оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся» от 6 мая 2019 года № 590/219 (с изменениями на 24 декабря 2019 года). – URL: http://docs.cntd.ru/document/554691568 (дата обращения: 01.06.2022).

Литература

1. Забродина Н. П., Барсуков И. Е., Бурдакова А. А. и др. Читательская грамотность: пособие по развитию функциональной грамотности старшеклассников. – Москва: Академия Минпросвещения России, 2021. – 80 с.
2. Ковалева Г. С., Пентина А. Ю. Естественно-научная грамотность: сборник эталонных заданий: учебное пособие для общеобразовательных организаций. – Москва: Просвещение, 2021. – 95 с.
3. Ковалева Г. С., Логинова О. Б. И др. Креативное мышление: сборник эталонных заданий: учебное пособие для общеобразовательных организаций. – Москва: Просвещение, 2021. – 126 с.
4. Ковалева Г. С., Рутковская Е. Л. и др. Финансовая грамотность: сборник эталонных заданий: учебное пособие для общеобразовательных организаций. – Москва: Просвещение, 2021. – 94 с.
5. Трофимова Т. А., Барсуков И. Е., Бурдакова А. А. и др. Математическая грамотность: пособие по развитию функциональной грамотности старшеклассников. – Москва: Академия Минпросвещения России, 2021. – 68 с.

Интернет-ресурсы

1. Банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы (5-9 классы) [сайт]. – URL: http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/ (дата обращения 01.06.2022).

2. Демонстрационные материалы «Мониторинг формирования функциональной грамотности» - 2020: [сайт]. – URL: https://drive.google.com/drive/folders/1AgXgkTZTHqG12H8zvkGfT-mx5lG6UT_p / (дата обращения: 17.11.2021).

3. Оценка по модели PISA. Динамика результатов 2019-2020 гг. на сайте ФИОКО. – URL: https://fioco.ru/Media/Default/Documents/%D0%9C%D0%A1%D0%98/%D0%94%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0-%D1%80%D0%B5%D0%B7%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%B2-2019-2020.pdf / (дата обращения: 01.06.2022).

4. Примеры открытых заданий PISA по читательской, математической, естественнонаучной, финансовой грамотности и заданий по совместному решению задач. – URL: https://krippo.ru/files/PISA/task.pdf / (дата обращения 01.06.2022).

5. Международные сопоставительные исследования: PISA, TIMSS, PIRLS. – URL: https://fioco.ru/osoko/msi/ (дата обращения 01.06.2022).

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Перечень необходимых технических средств обучения, используемых в учебном процессе для освоения программы повышения квалификации: стационарные компьютеры, ноутбуки, проектор, экран, интерактивная доска; возможность выхода в сеть Интернет для использования материалов, размещенных на внешних информационных ресурсах, возможность использования облачных технологий

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Формирование функциональной грамотности обучающихся в условиях введения обновленных ФГОС». – Биробиджан : ОГАОУ ДПО «ИРО ЕАО», 2022. – 11 с.

Сверстано и отпечатано в РИО ОГАОУ ДПО «ИРО ЕАО»
г. Биробиджан, ул. Пионерская, 53