

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТР ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ
«ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»
ВАСИЛЕОСТРОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

«ПРИНЯТО»

Решение Педагогического Совета

Протокол № 1

«31» августа 2023 г.

Председатель Педагогического Совета

_____ Н.В. Гапоненко

«УТВЕРЖДЕНО»

Приказ № 40-ИМС

«30» августа 2023 г.

Директор

_____ А. Л. Гехтман

Образовательная программа
«Инновации в содержании общего образования»
*(Лицензия Комитета по образованию Санкт-Петербурга: Серия 78Л02
№0000792, регистрационный номер №1860 от 27 апреля 2016 года)*

**Учебная программа дополнительного профессионального
педагогического образования**
**«Актуальные вопросы подготовки учащихся 9-х классов к
сдаче ОГЭ по математике»**
(с использованием дистанционных технологий)
(72 часа)

Разработчик программы:

Ниренбург Т.Л., к. п. н.,

методист ГБУ ДППО ЦПКС

«Информационно-методический центр»

Василеостровского района Санкт-Петербурга

Санкт-Петербург,
2023

Раздел 1. Характеристика программы

1.1.Цель: совершенствование профессиональной компетенции педагогов в области подготовки учащихся к сдаче ГИА по математике в 9-м классе в условиях реализации Федерального государственного образовательного стандарта образования ООО и СОО.

1.2. Планируемые результаты обучения:

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Общепедагогическая функция. Обучение	ТД1. Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования.	Сравнительный анализ содержания КИМов ГИА 2023 и 2024 гг. Правила оформления заданий в ГИА. Критерии оценивания заданий в ГИА. Сравнительный анализ стандартов 2004 г. и ФГОС ОО. Основные подходы и методы организации подготовки к ГИА.	Подбирать оптимальные методы работы в зависимости от уровня подготовленности обучающихся. Применять способы создания обстановки, побуждающей к раскрытию потенциала обучающихся. Подбирать объём программы подготовки обучающихся к ГИА в соответствии с уровнем их знаний и умений. Прогнозировать этапы решения задач, вызывающие наибольшие сложности в решении и оформлении. Проектировать образовательные результаты в контексте требований ФГОС ОО и СОО.
	ТД2. Планирование и проведение учебных занятий.	Возможности организации итогового повторения и подготовки к ГИА для достижения образовательных результатов ФГОС ОО и СОО.	Отбирать необходимые ресурсы. Фиксировать, обрабатывать и анализировать результаты проводимых работ. Подбирать приемы для рефлексии результатов обучения. Составлять рекомендации для обучающихся по реализации индивидуальной подготовки.
	ТД 3. Формирование универсальных учебных действий	Возможности использования внеурочной деятельности для организации подготовки к ГИА обучающихся с различным уровнем подготовленности и различными целями обучения. Приёмы индивидуальной и групповой работы. Основные затруднения обучающихся при подготовке к ГИА. Основные принципы и способы оценивания процесса и результатов подготовки к ГИА.	Подбирать методы самооценки деятельности учащихся для индивидуальной рефлексии.

1.3. Категория слушателей:

педагоги общеобразовательных учреждений, реализующие программы основного и среднего общего образования

1.4. Форма обучения – очная с использованием дистанционных технологий**1.5. Срок освоения программы:** 72 ч**Раздел 2. Содержание программы****2.1. Учебный (тематический) план**

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Виды учебных занятий, учебных работ		Самостоятельная работа, час	Формы контроля
			Лекция, час	Интерактивное (практическое) занятие, час		
1	Нормативно-правовая база ОГЭ	2	2			
2	Характеристика ГИА с позиции требований ФГОС	2	2			
2.1	Подготовка к ОГЭ как метод реализации ФГОС	4		2	2	Методическая разработка
3	Тематическое повторение как основа организации подготовки к ОГЭ					
3.1	Числа, вычисления, алгебраические выражения	4	1	2	1	
3.2	Уравнения, неравенства	6	2	2	2	
3.3	Окружности	6	2	2	2	
3.4	Многоугольники	6	2	2	2	
3.5	Площадь, подобие	6	2	2	2	
3.6	Геометрия (высказывания; задачи с решением)	8	2	4	2	
3.7	Текстовые задачи	6	2	2	2	
3.8	Функции и графики	6	2	2	2	
3.9	Прикладные задачи	6	2	2	2	
3.10	Статистика и вероятность; прогрессии	6	2	2	2	
4	Итоговый контроль	4			4	Экзаменационная работа
	Итого:	72	23	24	25	

2.2. Рабочая программа

1. Нормативно-правовая база ОГЭ (лекция 2 ч.)

Лекция: нормативные документы, регламентирующие проведение ОГЭ

2. Характеристика ГИА с позиции требований ФГОС (лекция 2 ч.)

Лекция: обзор заданий ОГЭ, содержание ОГЭ с точки зрения ФГОС

2.1 Подготовка к ОГЭ как метод реализации ФГОС (интерактивное занятие 2 ч., самостоятельная работа 2 ч.)

Интерактивное занятие: методика составления и решения заданий ОГЭ, направленных на реализацию ФГОС

Самостоятельная работа: составление и решение заданий ОГЭ, направленных на реализацию ФГОС

3. Тематическое повторение как основа организации подготовки к ОГЭ:

3.1. Числа, вычисления, алгебраические выражения (лекция 1 ч., интерактивное занятие 2 ч., самостоятельная работа 1 ч.)

Лекция: основные методы решения задач, правила оформления

Интерактивное занятие: методика составления и решения заданий

Самостоятельная работа: составление и решение заданий ОГЭ

3.2. Уравнения, неравенства (лекция 2 ч., интерактивное занятие 2 ч., самостоятельная работа 2 ч.)

Лекция: основные методы решения задач, правила оформления

Интерактивное занятие: методика составления и решения заданий

Самостоятельная работа: составление и решение заданий ОГЭ

3.3. Окружности (лекция 2 ч., интерактивное занятие 2 ч., самостоятельная работа 2 ч.)

Лекция: основные методы решения задач, правила оформления

Интерактивное занятие: методика составления и решения заданий

Самостоятельная работа: составление и решение заданий ОГЭ

3.4. Многоугольники (лекция 2 ч., интерактивное занятие 2 ч., самостоятельная работа 2 ч.)

Лекция: основные методы решения задач, правила оформления

Интерактивное занятие: методика составления и решения заданий

Самостоятельная работа: составление и решение заданий ОГЭ

3.5. Площадь, подобие (лекция 2 ч., интерактивное занятие 2 ч., самостоятельная работа 2 ч.)

Лекция: основные методы решения задач, правила оформления

Интерактивное занятие: методика составления и решения заданий

Самостоятельная работа: составление и решение заданий ОГЭ

3.6. Геометрия (высказывания; задачи с решением) (лекция 2 ч., интерактивное занятие 4 ч., самостоятельная работа 2 ч.)

Лекция: основные методы решения задач, правила оформления

Интерактивное занятие: методика составления и решения заданий

Самостоятельная работа: составление и решение заданий ОГЭ

3.7. Текстовые задачи (лекция 2 ч., интерактивное занятие 2 ч., самостоятельная работа 2 ч.)

Лекция: основные методы решения задач, правила оформления

Интерактивное занятие: методика составления и решения заданий

Самостоятельная работа: составление и решение заданий ОГЭ

3.8. Функции и графики (лекция 2 ч., интерактивное занятие 2 ч., самостоятельная работа 2 ч.)

Лекция: основные методы решения задач, правила оформления

Интерактивное занятие: методика составления и решения заданий

Самостоятельная работа: составление и решение заданий ОГЭ

3.9. Прикладные задачи (лекция 2 ч., интерактивное занятие 2 ч., самостоятельная работа 2 ч.)

Лекция: основные методы решения задач, правила оформления

Интерактивное занятие: методика составления и решения заданий

Самостоятельная работа: составление и решение заданий ОГЭ

3.10. Статистика и вероятность; прогрессии (лекция 2 ч., интерактивное занятие 2 ч., самостоятельная работа 2 ч.)

Лекция: основные методы решения задач, правила оформления

Интерактивное занятие: методика составления и решения заданий

Самостоятельная работа: составление и решение заданий ОГЭ

4. Итоговый контроль (практическая работа 4 ч.)

Практическая работа: написание варианта в формате ОГЭ

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

Текущий контроль

Промежуточный контроль

Форма: методическая разработка по теме «Подготовка к ОГЭ как метод реализации ФГОС»

Описание, требования к выполнению:

создание методической разработки занятия/урока или серии занятий/уроков, направленных на реализацию ФГОС в рамках подготовки к ОГЭ.

Критерии оценивания:

зачёт/незачёт.

Работа зачтена, если на основе представленной разработки можно провести методически грамотный занятие/урок, соответствующий требованиям ФГОС.

Допускается корректировка разработки после обсуждения с преподавателем.

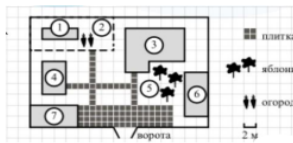
Итоговая аттестация

Форма: написание варианта в формате ОГЭ (оценивание по системе оценивания ОГЭ)

Часть 1

Ответами к заданиям 1–20 являются цифра, число или последовательность цифр, которые следует записать в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Если ответом является последовательность цифр, то запишите её без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



На плане изображено домохозяйство. Участок имеет прямоугольную форму. Выезд и въезд осуществляются через единственные ворота. При входе на участок справа от ворот находится баня, а слева — гараж, отмеченный на плане цифрой 7. Площадь, занятая гаражом, равна 32 кв. м.

Жилой дом находится в глубине территории. Помимо гаража, жилого дома и бани, на участке имеется сарай (подсобное помещение), расположенный рядом с гаражом, и теплица, построенная на территории огорода (огород отмечен цифрой 2). Перед жилым домом имеются яблоневые посадки.

Все дорожки внутри участка имеют ширину 1 м и вымощены тротуарной плиткой размером 1 м × 1 м. Между баней и гаражом имеется площадка площадью 64 кв. м, вымощенная такой же плиткой.

К домохозяйству подведено электричество. Имеется магистральное газоснабжение.

1. Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на плане. Заполните таблицу, в ответ запишите последовательность четырёх цифр.

Объект	Жилой дом	Сарай	Баня	Теплица
Цифры				

2. Тротуарная плитка продаётся в упаковках по 4 штуки. Сколько упаковок плитки понадобилось, чтобы выложить все дорожки и площадку перед гаражом?
- Ответ: _____.

Василеостровский район

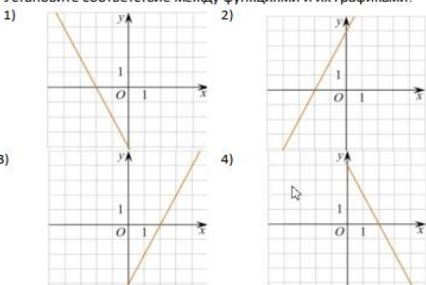
3. Найдите площадь, которую занимает жилой дом. Ответ дайте в квадратных метрах.
 Ответ: _____.
4. Найдите расстояние от жилого дома до гаража (расстояние между двумя ближайшими точками по прямой) в метрах.
 Ответ: _____.
5. Хозяин участка планирует устроить в жилом доме зимнее отопление. Он рассматривает два варианта: электрическое или газовое отопление. Цены на оборудование и стоимость его установки, данные о расходе газа, электроэнергии и их стоимости даны в таблице.

	Нагреватель (котел)	Прочее оборудование и монтаж	Сред. расход газа / сред. потребляемая мощность	Стоимость газа / электро-энергии
Газовое отопление	24 тыс. руб.	18 280 руб.	1,2 куб. м/ч	5,6 руб./куб. м
Электр. отопление	20 тыс. руб.	15 000 руб.	5,6 кВт	3,8 руб./(кВт·ч)

Обдумав оба варианта, хозяин решил установить газовое оборудование. Через сколько часов непрерывной работы отопления экономия от использования газа вместо электричества компенсирует разность в стоимости покупки и установки газового и электрического отопления?
 Ответ: _____.

6. Найдите значение выражения $\frac{7}{25} + 0,3$.
 Ответ: _____.
7. Известно, что число $a = 3\sqrt{125}$. Между какими целыми числами расположено число a ?
 В ответе укажите номер правильного варианта.
 1) 22 и 25 3) 27 и 30
 2) 32 и 35 4) 37 и 40
8. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{216} \cdot \sqrt{80}}{\sqrt{270}}$.
 Ответ: _____.

9. Решите уравнение $6x^2 + 13x - 5 = 0$ и если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите меньший из них.
 Ответ: _____.
10. В коробке лежат цветные мелки: 5 зелёных, 11 красных и 9 синих. Гена наугад взял один мелок. Какова вероятность того, что этот мелок синего цвета?
 Ответ: _____.
11. Установите соответствие между функциями и их графиками:



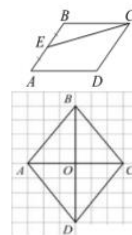
А) $y = -2x + 4$ Б) $y = 2x - 4$ В) $y = 2x + 4$
 Ответ (запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам): _____.

А	Б	В

12. Площадь параллелограмма S (в m^2) можно вычислить по формуле $S = a \cdot b \cdot \sin \alpha$, где a, b — стороны параллелограмма (в метрах). Пользуясь этой формулой, найдите площадь параллелограмма, если его стороны 10 м и 12 м и $\sin \alpha = 0,5$.
 Ответ: _____.

Василеостровский район

13. Решите систему неравенств $\begin{cases} 3x - 2 < 10 \\ 5 - 2x < 3 \end{cases}$.
 В ответе укажите номер правильного варианта ответа.
 1) $(-\infty; 4)$ 2) нет решений 3) $[1; 4)$ 4) $(-\infty; 1]$
14. Решите неравенство $2x^2 - 9x < 0$. В ответе укажите наибольшее натуральное число, являющееся его решением.
 Ответ: _____.
15. В треугольнике ABC известно, что $AC = 54$, BM — медиана, $BM = 43$. Найдите AM .
 Ответ: _____.
16. Радиус окружности, вписанной в равносторонний треугольник, равен 5. Найдите высоту этого треугольника.
 Ответ: _____.
17. Площадь параллелограмма $ABCD$ равна 132. Точка E — середина стороны AB . Найдите площадь треугольника CBE .
 Ответ: _____.
18. На рисунке изображен ромб $ABCD$. Используя рисунок, найдите $tg \angle OBC$.
 Ответ: _____.
19. Какие из следующих утверждений верны?
 1) Длина гипотенузы прямоугольного треугольника меньше суммы длин его катетов.
 2) В тупоугольном треугольнике все углы тупые.
 3) Средняя линия трапеции равна полусумме двух её сторон.
 В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.
 Ответ: _____.



Часть 2

При выполнении заданий 20–25 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Сначала укажите номер задания, а затем запишите его решение и ответ. Пишите чётко и разборчиво.

20. Найдите значение выражения $\left(1 - \frac{1}{(2a-1)^2}\right) : \frac{a-1}{2a-1} - \frac{1}{2a^2-a}$ при $a = \frac{1}{5}$.
21. Два человека одновременно отправляются из одного и того же места по одной дороге на прогулку до опушки леса, находящейся в 4 км от места отправления. Один идёт со скоростью 2,7 км/ч, а другой — со скоростью 4,5 км/ч. Дойдя до опушки, второй с той же скоростью возвращается обратно. На каком расстоянии от точки отправления произойдёт их встреча?
22. Постройте график функции $y = |x|(x - 1) - 2x$. Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.
23. В треугольнике ABC углы A и C равны 40° и 60° соответственно. Найдите угол между высотой BH и биссектрисой BD .
24. Дан правильный шестиугольник. Докажите, что если его вершины последовательно соединить отрезками через одну, то получится равносторонний треугольник.
25. Площадь треугольника ABC равна 80. Биссектриса AD пересекает медиану BK в точке E , при этом $BD : CD = 1 : 3$. Найдите площадь четырёхугольника $EDCK$.

Ответы к Тренировочной работе к ОГЭ (декабрь 2022)

1 вариант		2 вариант	
№ задания	Ответ	№ задания	Ответ
1	3461	1	3412
2	23	2	60
3	68	3	40,82
4	10	4	72
5	500	5	57920
6	0,58	6	0,95
7	2	7	3
8	8	8	18
9	-2,5	9	-0,5
10	0,36	10	0,28
11	432	11	312
12	60	12	5
13	3	13	1
14	4	14	2
15	27	15	29
16	15	16	42
17	33	17	147
18	0,75	18	0,6
19	13	19	13
20	$\frac{2a+1}{a}; 7$	20	$\frac{1-a}{a}; 2$
21	3	21	1,8
22	$-\frac{9}{4}; \frac{1}{4}$	22	$\frac{9}{4}; -\frac{1}{4}$
23	10	23	20
24	-	24	-
25	36	25	21

Критерии проверки задач с развёрнутым ответом:

Задача 20.

Критерии оценивания выполнения задания	Баллы
Обоснованно получен верный ответ	2
Решение доведено до конца, но допущена ошибка или описка вычислительного характера, с её учётом дальнейшие шаги выполнены верно	1
Другие случаи, не соответствующие указанным выше критериям	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Задача 21.

Критерии оценивания выполнения задания	Баллы
Ход решения задачи верный, получен верный ответ	2
Ход решения правильный, все его шаги присутствуют, но допущена ошибка или описка вычислительного характера (<i>в т.ч. допущены ошибки в описании введенных переменных</i>)	1
Другие случаи, не соответствующие указанным критериям	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Задача 22.

Критерии оценивания выполнения задания	Баллы
Верно разобраны случаи раскрытия модуля, графики построены правильно	2
Значение параметра найдены верно, графики построены верно, но допущены неточности в обосновании или построении графиков или При поиске значений параметра допущена арифметическая ошибка, и с этой ошибкой дальнейшие шаги выполнены верно	1
Другие случаи, не соответствующие указанным выше критериям	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Задача 23.

Критерии оценивания выполнения задания	Баллы
Ход решения верный, все его шаги выполнены правильно, получен верный ответ	2
Ход решения верный, все его шаги выполнены правильно, но даны неполные объяснения или допущена одна вычислительная ошибка	1
Другие случаи, не соответствующие указанным выше критериям	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Задача 24.

Критерии оценивания выполнения задания	Баллы
Доказательство верное, все шаги обоснованы	2
Доказательство в целом верное, но содержит неточности	1
Другие случаи, не соответствующие указанным выше критериям	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Задача 25.

Критерии оценивания выполнения задания	Баллы
Ход решения верный, все его шаги выполнены правильно, получен верный ответ	2
Ход решения верный, все его шаги выполнены правильно, но даны неполные объяснения или допущена одна вычислительная ошибка	1
Другие случаи, не соответствующие указанным выше критериям	0
<i>Максимальный балл</i>	2

По окончании курса **при условии положительной аттестации** выдается удостоверение о повышении квалификации ГБУ ДППО ЦПКС «Информационно-методический центр» Василеостровского района.

Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Организационно-методическое и информационное обеспечение программы

Нормативные документы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. No 413 (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г.);
3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. No 413 (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г.);
4. Примерные основные образовательная программа основного общего образования, размещенной в реестре примерных основных общеобразовательных программ URL: <http://fgosreestr.ru> (дата обращения 23.03.2021)
5. Примерные основные образовательная программа среднего общего образования, размещенной в реестре примерных основных общеобразовательных программ URL: <http://fgosreestr.ru>(дата обращения 23.03.2021)
6. Приказ Минобрнауки РФ от 9 марта 2004 г. N 1312 "Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования" (с изменениями и

дополнениями).

URL:

https://base.garant.ru/6149681/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/#block_1000 (дата обращения 23.03.2021)

7. Распоряжение Комитета по образованию от 20 января 2014 года N 37-р «Об утверждении модели Санкт-Петербургской региональной системы оценки качества образования (далее - СПб РСОКО), Положения о СПб РСОКО и критериев СПб РСОКО» (с изменениями на 1 июня 2015 года)

Интернет-ресурсы:

1. <http://alexlarin.net/ege.html>
2. <http://www1.ege.edu.ru/gia>
3. <http://www.school-tests.ru/online-ege-math.html>
4. тесты сайта «РЕШУЕГЭ» <http://reshuege.ru>
5. http://statgrad.mioo.ru/sg11_12/grafik.htm , Статград;
6. <http://ucheba.pro/>
7. <http://www.openclass.ru/>
8. <http://nsportal.ru/> • <http://petersburgedu.ru/?attempt=1>

Литература:

1. Анисимов О.С. Экспертная мышледеятельность и проблемы профессионализма в экспертизе // Экспертиза: теория и практика. – Новокузнецк, 1997.
2. Аносова Н.А. Институциональный механизм профессионально-общественной аккредитации коротких программ // материалы IX Междунар. молодеж. науч. конф. по естественно-научным и техническим дисциплинам «Научному прогрессу – творчество молодых». – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2014. – С. 267–268.
3. Аносова Н.А. Модель реализации институционального механизма профессионально-общественной аккредитации коротких программ // Казанский педагогический журнал. – 2014. – № 4. – С.100–107.
4. Аносова Н.А. Сравнительный анализ современного состояния реализации институционального механизма профессионально-общественной оценки коротких программ непрерывного образования в России и за рубежом // Казанский педагогический журнал. – 2014. – № 3. – С. 34–44.
5. Василевская Е.В. Методические рекомендации о проектировании дополнительных профессиональных программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки (обновленное издание). – М.: ГБОУ ВО МО «Академия социального управления», 2016. – 94 с.
6. Гукова А.В. Экспертиза качества программ дополнительного профессионального образования // Аккредитация в образовании. – 2014. – № 3. – С. 77–79.
7. Жуковский В.П. Теоретические аспекты проблемы контроля качества образования в системе повышения квалификации педагогических работников / В.П. Жуковский, Н.А. Жуковская // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. – 2015. – № 3–2 (33–2). – С. 300–304. 44
8. Золотарева А.В. Результаты согласованного исследования требований рынка труда, профессионального стандарта и ФГОС ВПО к компетенциям педагога дополнительного образования / под ред. проф. И.В. Вагнер // Августовские педагогические чтения – 2014: сб. материалов междунар. науч. симп. Россия, Москва, 28–30 августа 2014 г. [Электронный ресурс]. – Киров: МЦНИП, 2014.– С. 123– 136.
9. Игнатьева Г.А. Методология экспертизы инновационных образовательных проектов / Г.А. Игнатьева, В.И. Слободчиков // [Электронный ресурс]. – URL:

<https://docplayer.ru/44079893-Metodologiya-ekspertizy-innovacionnyh-obrazovatelnyh-proektov-ignateva-g-a-slobodchikov-v-i.html>.

10. Лебедев В.В. О дополнительных профессиональных программах повышения квалификации педагогических работников // Школьные технологии. – 2018. – № 3. – С. 110–119.
11. Лебедев В.В. Стратегия проектирования предметно-ориентированных программ дополнительного профессионального образования педагогов // Вестник образования. – 2018. – № 16.
12. Марон А.Е. Профессиональное становление педагога-андрагога системы информатизации образования взрослых / А.Е. Марон, Л.Ю. Монахова // Человек и образование. – 2014. – Вып. 3 (40).
13. Методология экспертизы и экспертных оценок в образовании. Возникновение позиции эксперта в образовании. Формирование экспертного мегасообщества // [Электронный ресурс]. – URL: <http://do-zaochnoe.ru/>.
14. Мотова Г.Н. Организационно-методологическая модель внешней оценки качества коротких программ ДПО / Г.Н. Мотова, Н.А. Аносова; под ред. В.Н. Акишина // ДПО на российском и международном рынках: материалы XII Междунар. науч.-практич. конф. (14–16 мая 2014 г.). – Ярославль: Изд-во Академии Пастухова, 2014. – С. 137–142. 45
15. Новые ценности образования [Электронный ресурс]. – URL: <http://values-edu.ru/wpcontent/uploads/2011/04thesaus-1995-01.pdf>.
16. Парамонова Л.А. Позиция эксперта-ученого в работе образовательного экспериментально-инновационного пространства [Электронный ресурс]. – URL: <http://dozaochnoe.ru/>.
17. Петров В.Л. Разработка дополнительных профессиональных программ на основе требований Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» / В.Л. Петров, А.Ю. Филиппович, З.А. Лалаева // Дополнительное профессиональное образование в стране и мире. – 2014. – № 2 (8). – С. 29–36.
18. Рекомендации по обеспечению качества дополнительных профессиональных программ / В.В. Лебедев, С.Е. Мансурова, Т.В. Расташанская, К.А. Табаровская. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: МИОО, 2016. – 98 с.

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Технические средства обучения

Занятия проводятся:

- в учебной аудитории, рассчитанной на нормативное количество слушателей, оснащенной компьютером (для преподавателя) и мультимедийным проектором, доской;
- в компьютерном классе с выходом в сеть Интернет;
- в учебной аудитории, приспособленной для проведения практических занятий в группах, занятий в режиме круглого стола.