



Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по образованию
Государственное бюджетное учреждение дополнительного
профессионального
педагогического образования центр повышения квалификации специалистов
«Информационно-методический центр»
Красносельского района Санкт-Петербурга

198256, Россия, Санкт-Петербург, ул. Пограничника Гарькавого, д. 36, корп.6
Тел./факс 730-01-11, тел. 730-00-58

ПРИНЯТА

Протокол заседания
Педагогического совета
от 08.09.2022 №1

УТВЕРЖДАЮ

Директор _____ Т.А. Сенкевич
(подпись)
08 сентября 2022 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации

**«ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ
ГРАМОТНОСТИ В КОНТЕКСТЕ РЕАЛИЗАЦИИ
СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ»**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Дополнительная профессиональная программа направлена на создании условий для подготовки педагогических кадров к формированию у учащихся механизмов и инструментария познавательного процесса, ориентированного на активную реализацию междисциплинарных взаимодействий методологического характера, что является основой и необходимым условием формирования функциональной грамотности учащихся в контексте реализации идей современных образовательных стандартов.

В современных условиях развития современного образования возникает объективная необходимость взаимодополнительности специальных знаний в рамках единой картины мира. Реализация этой концепции применительно к образовательному учреждению порождает необходимость выхода на метауровень образовательных систем и адекватных им технологий, обеспечивающих интеграцию учебных дисциплин на процессуальной основе, а также перенос умений когнитивного характера из одной сферы в другую.

В данном контексте реализации стандартов следует подчеркнуть необходимость смещения акцентов в образовательном процессе на процессуальную область, ибо традиционные попытки реализации междисциплинарных взаимодействий на содержательном уровне в силу их многомерности и многоаспектности данную проблему не разрешили и не разрешают.

Актуальность проблематики данной программы постдипломного педагогического образования заключается:

- в необходимости всемерной помощи практикующим педагогам и руководителям ОУ в реализации современных образовательных стандартов,
- в освоении механизмов, способов, средств активной реализации междисциплинарных взаимодействий на методологическом уровне, на процессуальной основе, что создает условия для целенаправленной подготовки учащихся к восприятию различных учебных дисциплин как единого целого, составленного из элементов современной картины мира, которые познаются на основе и посредством единого механизма познавательного процесса. Тем самым подчеркивается объективная необходимость и важность всех наук, всех учебных дисциплин в получении качественного, фундаментального образования, что, в конечном итоге **создает условия для целенаправленного формирования основ функциональной грамотности.**

Таким образом создается объективная необходимость вполне определенной согласованности в деятельности преподавателей, реализующих различные учебные программы, а в дальнейшем к согласованности деятельности всех субъектов образовательного процесса применительно к целенаправленному формированию основ процесса познания, к развитию умственных способностей учащихся, ибо формирование познавательных структур обобщенного характера с последующим обучением конкретизации применительно к выбранной предметной области оказывает существенное влияние на развитие интеллекта как способности эффективно адаптироваться к изменяющимся внешним условиям и как способности рационального познания, что является **необходимым условием и средством формирования функциональной грамотности учащихся.**

Задачи программы:

- определение роли, места и функций ключевых методологических компетенций в реализации идей целенаправленного формирования функциональной грамотности,
- формирование основ познавательного процесса в условиях реализации межпредметных связей на методологическом уровне.

— рефлексия педагогического опыта и педагогической практики в аспекте межпредметной методологической интеграции;

— ознакомление с практическим опытом реализации системы согласованного обучения (ССО), активно способствующей формированию функциональной грамотности (ФГ),

— моделирование методических разработок на основе освоенных технологий формирования познавательных механизмов.

Образовательные ценности программы обусловлены пониманием целостности процесса познания и человеческого знания о мире, которые обуславливают введение интегративного компонента в состав каждого предмета как на операциональном уровне, так и на содержательном, что является основой формирования ФГ субъектов образовательного процесса.

Новизна программы обусловлена:

- внедрением в школьную практику преподавания новых образовательных стратегий целенаправленного развития интеллекта и формирования культурной памяти учащихся, обеспечивающих высокий уровень социо-культурного самоопределения как педагогов, так и школьников;

- освоением инструментария межпредметной интеграции на основе универсальных познавательных механизмов

Программа строится на основе сочетания традиционных форм повышения квалификации педагогов (лекции, семинары и т.д.), интерактивных технологий (педагогические мастерские и практикумы, с использованием ИКТ-технологий), а также презентации и рефлексии практического педагогического опыта (уроки-лаборатории).

Категория слушателей обусловлена содержательной спецификой курса - освоение универсальных познавательных механизмов, как основы формирования ФГ:

- программа ориентирована на школьную администрацию, заинтересованную в повышении уровня и качества кооперации в ОП учителей различных предметов и предметных областей, согласовании часто разрозненных действий педагогического коллектива; на группы педагогов, которые заинтересованы в межпредметной интеграции и коллективном взаимодействии в едином пространстве ОП.

Практическая значимость программы состоит в

— целенаправленном формировании механизмов познавательного процесса у субъектов образовательного процесса через освоение механизмов межпредметной интеграции на методологическом уровне как основы формирования ФГ,

— повышении уровня и качества социализации учащихся за счет освоения навыков интерпретации социо-культурной и педагогической реальности на основе применения семиотических стратегий понимания;

— анализе собственной профессиональной деятельности в аспекте внутрипредметной и межпредметной интеграции;

— освоении интегративных надпредметных методик целенаправленного развития способностей рационального познания;

— профессиональной самоидентификации слушателей на основе самоопределения в культурной и педагогической традиции.

1.1 Планируемые результаты обучения

Виды деятельности	Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
Общепедагогическая функция. Обучение А/01.6	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования Планирование и проведение учебных занятий	Анализировать, отбирать и формировать задания для учащихся, ориентированные на обучение ФГ, как в целом, так и отдельным их составляющим.	Проектировать технологическую карту урока с включением в ход урока учебных заданий, направленных на формирование основ ФГ.	Знать понятия содержание понятия «ФГ». Знать основные направления формирования ФГ. Освоить основные методики формирования универсальных познавательных механизмов. Знать их структуры и этапы формирования. Знать основные модели построения учебных заданий, ориентированных на формирование ФГ.
Развивающая деятельность А/03.6	Построение системы, комплекса, совокупности учебных заданий в соответствии с требованиями формирования механизмов обучения ФГ.	Формировать учебные задания, используемые в образовательном процессе и во внеурочной деятельности.	Выстраивать последовательность учебных заданий, ориентированных на целенаправленное формирование ФГ.	Знать основные модели построения учебных заданий для целенаправленного формирования ФГ. Знать методики реализации содержательных форм учебных заданий.

Общепрофессиональные компетенции (ОПК) и (или) общие компетенции (ОК) или универсальные компетенции (УК): готовность к организации образовательного процесса, направленного на формирование образовательного результата – формирование основ функциональной грамотности субъектов образовательного процесса.

По окончании курса слушателям предлагается представить собственный опыт (методические рекомендации, конспекты уроков или разработку методической темы и т.д.), пересмотренный с учетом освоения идей системы согласованного обучения (ССО), а

также представить аналитический отчет диагностического исследования по выявлению уровня и качества междисциплинарной интеграции.

Итоговый контроль осуществляется по материалам текущей деятельности слушателей, защиты методических разработок, построенных на основе идей ССО, проведения, анализа и интерпретации диагностических материалов по выявлению уровня междисциплинарной интеграции. Таким образом, будет сформирован пакет итоговых документов, в который входят материалы текущих работ, создаваемых по ходу курса, материалы выполнения аналитических и реферативных заданий, комплексы методических материалов, разработанные слушателями (конспекты, презентации, аналитические и диагностические материалы).

- 1.2. **Категория слушателей:** руководители, педагогические работники начального, основного, среднего, среднего профессионального образования
- 1.3. **Форма обучения:** дистанционная
- 1.4. **Режим занятий:** 4-6 часов в неделю.
- 1.5. **Срок освоения программы:** 36 учебных часов.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

№	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе		Самост. работа	Форма контроля
			Лекции	Практ. занятия		
1.1.	Функциональная грамотность как важнейшая составляющая целей современного образовательного процесса. Понятие ФГ, структурные составляющие.	2	1	1		
1.2.	Возможные механизмы реализации в условиях современного ОП.	2	1	1		
2.1.	Междисциплинарность как основа реализации идей современного ОП. Междисциплинарное взаимодействие на методологическом уровне. Содержательные межпредметные связи.	1	1			
2.2.	Технологический и содержательный аспекты в единстве и взаимодействии. Варианты. Назначение, использование.	2	1	1		
3.1.	Понятие интеллекта. Мыслительные операции как основа интеллекта	2	1		1	
3.2.	Понятие культурной памяти. Структура и формы её актуализации Феномен культурной памяти Структура и формы актуализации культурной памяти	1			1	
4.1.	Методы научного познания и формирование ФГ в освоении современной научной картины мира	2	1	1		
4.2.	Универсальные методы научного познания. Этапы методов. Возможная дидактическая	2	1		1	

	трансформация.					
5.1.	Понятие как механизм познавательного процесса.	1				
5.2	Взаимодополнительность как принцип построения современного ОП. Культурно-антропологический аспект современной картины мира как педагогическая проблема	2	1		1	
6.1.	Универсальный словарь науки, принципы его формирования, как структурной составляющей механизма познавательной деятельности	2	1	1		
6.2.	Понятия и их определения. Возможности для обучения ФГ.	1	1			
7.1.	Надпредметная интеграция знаний в контексте формирования ФГ.	2	1		1	
7.2.	Содержательные межпредметные связи как структурная составляющая механизма формирования ФГ.	1	1		1	
8.1	Учебный предмет «Индивидуальный проект» как интегративный компонент формирования основ ФГ.	1	1			
8.2.	Механизмы реализации предмета «ИП», цели и задачи.	2	1		1	
9.1.	Элементы семиотики как компонент формирования механизма обучения ФГ.	2		1	1	
9.2.	Идентификация внешних объектов и самоидентификация личности.	1		1		
10.1.	Универсальные методы научного познания и мыслительные операции. Таблицы согласования.	2	1		1	
10.2.	Назначение и методика применения таблиц согласования.	2	1		1	
11.1.	Опосредованная диагностика результатов	1		1		

	обучения. Диагностика сформированности ФГ, механизмов познавательного процесса.					
11.2.	Прогнозирование процессов межпредметной интеграции на методологическом уровне как основы формирования ФГ.	1			1	
	Итоговый контроль	1		1		Собеседование, зачетная работа
	Итого	36	16	9	11	

2.2. Рабочая программа курса

1.1. Функциональная грамотность как важнейшая составляющая целей современного образовательного процесса. Понятие ФГ, структурные составляющие. Определение целей, задач, актуальности и новизны механизмов реализации идей современного образовательного процесса. Функциональная грамотность как цель и как средство современного ОП. (2ч)

1.2. Возможные механизмы реализации в условиях современного ОП. (2ч)

Взаимодополнительность технологического и содержательного компонентов ФГ, основанной на вычленении в образовательном процессе универсальных познавательных структур.

2.1. Междисциплинарность как основа реализации идей современного ОП. Междисциплинарное взаимодействие на методологическом уровне. Содержательные межпредметные связи. (1ч)

Некоторые направления реализации междисциплинарного взаимодействия и их педагогическое применение в условиях в рамках современного образовательного процесса.

2.2. Технологический и содержательный аспекты в единстве и взаимодействии. Варианты. Назначение, использование. (2ч)

Механизмы реализации содержательных и методологических связей в современном образовательном процессе. Инвариант и вариативные составляющие механизмов реализации

3.1. Понятие интеллекта. Мыслительные операции как основа интеллекта .

Современные взгляды на понятие интеллекта. Обобщенные приемы умственной деятельности как основа интеллекта и как база формирования ФГ. (2ч)

3.2. Понятие культурной памяти. Структура и формы её актуализации Феномен культурной памяти Структура и формы актуализации культурной памяти. (1ч)

Взаимодействие индивидуального и коллективного в структуре культурной памяти. Единицы хранения культурной информации (архетипы, устойчивые символы, концепты и знаковые системы).

4.1. Методы научного познания и формирование ФГ в освоении современной научной картины мира. (2ч)

Научная картина мира как основа мировоззрения. Содержательные компоненты научной картины мира и методы научного познания как факторы ее трансформации.

4.2. Методы научного познания и формирование ФГ в освоении современной научной картины мира (2ч)

Структура методов научного познания. Универсальность. Возможности использования в рамках различных учебных дисциплин.

5.1. Понятие как механизм познавательного процесса. (1ч)

Определение понятий. Понятие как совокупность определений. Междисциплинарность и определение понятий.

5.2. Взаимодополнительность как принцип построения современного ОП. Культурно-антропологический аспект современной картины мира как педагогическая проблема. (2ч)

Реализация в современном ОП принципа взаимодополнительности в условиях формирования основ ФГ. Возможные векторы реализации.

6.1. Универсальный словарь науки, принципы его формирования, как структурной составляющей механизма познавательной деятельности. (2ч)

Терминологические системы наук в их единстве и взаимопроникновении. Универсальный словарь науки в системе школьного знания, принципы формирования и актуализации.

6.2. Понятия и их определения. Возможности для обучения ФГ. (1ч)

Графическая интерпретация определения понятий как основа для реализации межпредметных методологических связей.

7.1. Надпредметная интеграция знаний в контексте формирования ФГ. (2ч)

Некоторые возможности реализации содержательных межпредметных связей в условиях современного ОП, применительно к формированию ФГ.

7.2. Содержательные межпредметные связи как структурная составляющая механизма формирования ФГ. (1ч)

Принципы и логика построения основ содержательных межпредметных связей. Взаимодействие и возможная интеграция дисциплин естественно-научного и гуманитарного циклов.

8.1. Учебный предмет «Индивидуальный проект» как интегративный компонент формирования основ ФГ. (1ч)

Организация и содержание учебного предмета «Индивидуальный проект». Учебно-исследовательская и проектная деятельность как важнейшая составляющая формирования основ ФГ.

8.2. Механизмы реализации предмета «ИП», цели и задачи. (2ч)

Цели, задачи преподавания «ИП» в современной школе. Программа, методические рекомендации, пособия и рабочие тетради для реализации «ИП». Реализация интегративной функции, механизмы возможной экстраполяции на иные образовательные области.

9.1. Элементы семиотики как компонент формирования механизма обучения ФГ.

Понятие семиотики. Знак и символ в обучении. Знаковая природа культуры и развитие навыков понимания и интерпретации. (2ч)

9.2. Идентификация внешних объектов и самоидентификация личности. (1ч)

Механизмы и методика формирования идентификации внешних объектов как промежуточного этапа формирования элементов самоидентификации личности. Развитие эвристических навыков на основе универсальных семиотических механизмов.

10.1. Универсальные методы научного познания и мыслительные операции. Таблицы согласования. (2ч)

Построение таблиц согласования и проблема координации деятельности учителей различных предметов в рамках построения механизмов формирования функциональной грамотности..

10.2. Назначение и методика применения таблиц согласования. (2ч)

Этапы методов научного познания. Методические аспекты формирования соответствующих методологических знаний и умений. Возможности их межпредметного переноса.

11.1. Опосредованная диагностика результатов обучения. Диагностика сформированности ФГ, механизмов познавательного процесса. (1ч)

Некоторые возможности диагностики сформированности механизмов познавательного процесса. Современные диагностики развития интеллекта и формирования культурной памяти учащихся и их адаптация к целям и задачам формирования ФГ. Анализ данных.

11.2. Прогнозирование процессов межпредметной интеграции на методологическом уровне как основы формирования ФГ. (1ч)

Построение различных моделей коллективного взаимодействия педагогов: от индивидуально-группового взаимодействия до координации действий всего коллектива в рамках единого ОП, ориентированного на формирование функциональной грамотности..

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1. Материально-технические условия реализации программы

Для реализации дополнительной профессиональной программы необходима аудитория, имеющая компьютеризированное рабочее место педагога дополнительного профессионального образования (компьютер с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран).

Для выполнения слушателями групповых и индивидуальных практических работ необходимы раздаточные материалы (примеры заданий на развитие функциональной грамотности, конструктор урока, макет технологической карты); для выполнения практических заданий по созданию технологической карты необходимы компьютеризированные рабочие места с выходом в Интернет.

5.2. Учебно-методическое обеспечение программы

Особенностью реализации данной программы является создание организационно-педагогических условий, обеспечивающих осмысление слушателями теоретических основ и методических особенностей заданий на формирование и совершенствование навыков формирования функциональной грамотности.

При использовании дистанционного формата обучения интерактивные лекции проводятся в синхронном (с использованием онлайн-платформ) и асинхронном формате (доступ к видео и иным интерактивным материалам слушатели получают при регистрации в системе MOODLE)

Образовательный процесс организуется в очной форме с использованием дистанционных технологий. В очном или дистанционном формате. Лекционные занятия проводятся: – в учебной аудитории, рассчитанной на нормативное количество слушателей, оснащенной компьютером (для преподавателя) и мультимедийным проектором, аудиосистемой, экраном или интерактивной доской, и выходом в интернет

На практических занятиях создаются учебные ситуации для выполнения в малых группах или в парах заданий аналитического характера, предполагающих активное включение всех слушателей в учебный диалог и направленных на проверку усвоения слушателями новых знаний.

При использовании дистанционного формата обучения практические занятия выполняются при получении заданий и инструкций в системе MOODLE, при работе в группах в системе видеоконференцсвязи на онлайн платформах, а так же через информационный ресурс преподавателя, электронную почту и систему видеоконференцсвязи, что предполагает наличие у слушателей компьютера в домашних условиях с выходом в Интернет, почтового электронного адреса, микрофон с аудиосистемой или гарнитуру, веб-камеру.

Индивидуальные консультации проводятся: – в компьютерном классе с выходом в Интернет; взаимодействие с преподавателем также осуществляется через информационный ресурс преподавателя, электронную почту и систему видеоконференцсвязи, что предполагает наличие у слушателей компьютера в домашних условиях с выходом в Интернет, почтового электронного адреса, микрофон с аудиосистемой или гарнитуру, веб-камеру.

Промежуточная / итоговая аттестация проводится в очном или в дистанционном формате с использованием системы онлайн-платформ и MOODLE, через информационный ресурс преподавателя, электронную почту и систему видеоконференцсвязи, а также с использованием google-форм.

5.3. Методические рекомендации по изучению курса.

Обучение в рамках курса **«формирование основ функциональной грамотности в контексте реализации современных образовательных стандартов»** предполагает повышение уровня и качества профессиональной рефлексии, анализ педагогического опыта учителей-методистов ресурсного центра и переосмысление собственного педагогического опыта в контексте идей целенаправленного формирования основ функциональной грамотности.

Освоение механизмов формирования функциональной грамотности организовано с применением интерактивных педагогических технологий и, следовательно, требует от обучающихся достаточно высокого уровня диалогичности и контактности.

Интегративная направленность механизмов формирования ФГ нацеливает на изменение точки зрения на собственную педагогическую деятельность и выявление надпредметной составляющей преподаваемой дисциплины. Таким образом, учитель-предметник, осваивающий теорию и механизмы реализации процесса формирования ФГ, должен увидеть собственную профессиональную деятельность в контексте коллективных действий педагогов, а свой предмет в контексте и взаимодействия с другими дисциплинами.

5.4. Контрольные задания

В течение курса слушатели выполняют текущие контрольные задания

1. по анализу уроков-лабораторий и вычленению в этих уроках элементов межпредметной интеграции;
2. освоению педагогических технологий на основе идей формирования методологического компонента содержания образования.

Качество заданий усложняется на каждой ступени обучения.

На начальном этапе обучающиеся должны будут атрибутировать универсальные познавательные механизмы в уроках-лабораториях и материалах ресурсного центра.

На этапе освоения механизмов формирования ФГ необходимо продемонстрировать умение вычленять в содержании конкретной педагогической дисциплины и в

частнопредметных методиках потенциальные возможности межпредметной интеграции и кооперации на методологической основе.

На этапе обобщения идей и освоения педагогических технологий, отвечающих целям и задачам формирования ФГ, учителям предлагается выполнение заданий по моделированию уроков с элементами межпредметной интеграции на методологической основе.

В качестве итоговой контрольной работы предлагается разработка и апробирование диагностических материалов, выявляющих уровень сформированности универсальных механизмов познавательного процесса и социо-культурной самоидентификации учащихся.

5.5 Информационное обеспечение программы

Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 ред. от 03.07.2016).
2. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (ред. от 27.12.2019).
3. Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» (от 7 июля 2020 года).
4. Национальный проект «Образование».
5. Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования: ФГОС НОО, Приказ Минобрнауки России от 06 октября 2009 г. № 373, в ред. приказов от 26 ноября 2010 г. № 1241, от 22 сентября 2011 г. № 2357; ФГОС ООО, Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897; ФГОС С(П)ОО, Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413.
6. Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования: ФГОС НОО [Приказ](#) Минпросвещения России от 31.05.2021 N 286; ФГОС ООО , приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 №287

Информационные источники:

I. Литератур по тематике курса

1. Комаров Б.А. Теория и практика согласованного обучения. Монография.-СПб.,Изд-во Библиотеки Академии наук, 2006.- 296с.
2. Комаров Б.А., Спиридонова Л.Е. Теоретические и методические основы согласованного обучения. Инновационные образовательные технологии. Учебное пособие. СПб., 2012.,- 202 с.
3. Комаров Б.А. Создание условий для целенаправленного развития интеллекта учащихся. – СПб., 2000. – 68 с.
4. Комаров Б.А. Обучение основам универсальных методов научного познания на уроках физики – приоритетное направление реализации идей системы согласованного обучения // Седьмая международная конференция «Физика в системе современного образования (ФССО-03)». Т.3. – СПб., 2003. – С.86-90.

5. Комаров Б.А., Ковтун И.Н., Спиридонова Л.Е. Структурно-логические схемы в системе согласованного обучения. – СПб.: Петроглиф, 2004. – 56 с.
6. Комаров Б.А., Спиридонова Л.Е. Учебно-методический центр. Система согласованного обучения. – СПб.: ПБОЮЛ, 2004. – 36 с.
7. Комаров Б.А. Стратегия междисциплинарного взаимодействия в контексте развития современного школьного образования. Известия РГПУ им. А.И.Герцена. – СПб., 2006. – С.70-96.
8. Комаров Б.А. ЭЛЕМЕНТЫ СЕМИОТИЧЕСКОГО ПОДХОДА В МОДЕЛИРОВАНИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5; URL: <http://www.science-education.ru/119-14697> (дата обращения: 02.10.2014).
9. Комаров Б.А. НЕКОТОРЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ПОСТДИПЛОМНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ РЕАЛИЗАЦИИ СОВРЕМЕННЫХ СТАНДАРТОВ ДЛЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5; URL: <http://www.science-education.ru/119-14804>.
10. Комаров Б.А. Целенаправленное формирование ключевых методологических компетенций в рамках современного общего физического образования. Физика в школе. №5.2014.-С.21-30.
11. Комаров Б.А. Целенаправленное обучение моделированию на основе элементов семиотического подхода на уроках физики в современной школе. В сб. Ф50 Физика в школе и вузе: международный сборник научных статей. Выпуск 16 / Российский государственный педагогический университет им. А.И.Герцена.-СПб., 2014.- 15-23 с.
12. Индивидуальный проект: рабочая тетрадь. 10-11 классы. Учебное пособие / Л.Е.Спиридонова, Б.А.Комаров, О.В Маркова, В.М.Стацунова. – Санкт-Петербург : КАРО, 2021. – 104 с.
13. Индивидуальный проект. 10-11 классы: методическое пособие / Л.Е.Спиридонова, Б.А.Комаров, О.В Маркова, В.М.Стацунова. – Санкт-Петербург : КАРО, 2022. – 208 с.

II. Справочная

1. Словари энциклопедические, педагогические, культурологические, философские, психологические.
2. Интернет-сайты, содержащие необходимую информацию:
 - 2.1. Словари на mail.ru: <http://multilex.mail.ru/>
 - 2.2. Энциклопедии на mail.ru: <http://enc.mail.ru/>
 - 2.3. Словари на yandex.ru: <http://slovari.yandex.ru/>
 - 2.4. Специализированный сайт «Мир словарей»: <http://mirslovarei.com/>

III. Теоретическая

1. Аверинцев С. С. Связь времен. Киев., 2005.
2. Аверинцев С. С. Другой Рим. СПб., 2005.
3. Колесов В. В. Язык и ментальность. СПб., 2004.
4. Лотман Ю. М. Семиосфера. СПб., 2000.
5. Лотман Ю. М. История и типология русской культуры. СПб., 2002.
6. Налимов В.В. Вероятностная модели языка: О соотношении естественных и искусственных языков. Томск-М., 2003.
7. Панченко А. М. Я эмигрировал в Древнюю Русь. Россия: история и культура. Работы разных лет. СПб., 2005.
8. Пятигорский А. М. Непрерываемый разговор. СПб., 2004.

9. Рикёр П. Память, история, забвение. М., 2002.
10. Семиотика: Антология / Сост. Ю. С. Степанов. М., 2001.
11. Степанов Ю. С. Константы: Словарь русской культуры. М., 2001.
12. Успенский Б. А. Этюды о русской истории. СПб., 2002.
13. Фуко М. Слова и вещи. Археология гуманитарных наук. СПб., 1994.
14. Шмелев А. Д. Русская языковая модель мира: Материалы к словарю. М., 2002.
15. Эко У. Отсутствующая структура. Введение в семиологию. СПб., 2004.

IV. Психолого-педагогическая

1. Бондаревская Е. В., Кульневич С. В. Педагогика: личность в гуманистических теориях и системах воспитания. М., Ростов – на – Дону, 1999.
2. Гессен С. И. Основы педагогики. Прикладная философия. М., 1996.
3. Захарченко М. В. Традиция в истории: опыт типологической интерпретации. СПб.: СПбГУПМ, 2002.
4. Зимняя И. А. Педагогическая психология. Ростов – на – Дону, 1996.
5. Колесникова И. А. Педагогическая реальность в зеркале межпарадигмальной рефлексии. СПб., 1999.
6. Фрейджер Р., Фейдимен Д. Личность. Теории, упражнения, эксперименты. СПб., 2006.

Методические ресурсы:

1. Электронные образовательные материалы по совершенствованию навыков смыслового чтения, созданные командой ГБУ ИМЦ Красносельского района или предоставленные сторонними организациями для использования в работе ГБУ ИМЦ Красносельского района
(<http://moodle.imc.edu.ru/course/view.php?id=44§ion=2>)

5.5.Кадровые условия реализации программы

Реализация программ осуществляется сотрудниками РГПУ им. А.И. Герцена, методистами, учителями высшей квалификационной категории.

6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Текущий контроль осуществляется в ходе обсуждения выполненных практических заданий, демонстрирующих владение слушателями теоретическими знаниями и практическими умениями, заявленными в качестве результатов освоения программы.

Итоговая аттестация слушателей осуществляется в форме зачёта, для которого необходимо выполнить письменную работу – технологическую карту урока с включением в него заданий, ориентированных на формирование ФГ. Тема выбирается самостоятельно и согласовывается с преподавателем.

Общие требования к итоговой работе:

- работа сдаётся в электронном виде;
- работа оформляется в текстовом редакторе (шрифт Times New Roman, размер 12 пт, межстрочный интервал – 1);
- обязательно исполнение общих требований к оформлению работ (грамотность, логика изложения, использование макета технологической карты);
- при использовании приложений необходимо исходить из того, что должны иллюстрировать, конкретизировать или дополнять представляемые автором положения;

- объем свободный;
- структура работы: соответствует выбранной тематике.

Процедура защиты: срок сдачи – за 3 дня до защиты; к защите слушатели допускаются при наличии положительного отзыва со стороны куратора (преподавателя, осуществляющего консультирование по итоговому продукту). Защита итогового продукта проходит по завершении занятий.

Обучающийся (слушатель) готовит на защиту краткий доклад (презентацию) по следующей схеме: сообщение темы урока, образовательных результатов, которые должны быть достигнуты в процессе урока, описание межпредметных связей.

Макет технологической карты

(при необходимости можно добавить приложение к технологической карте) :

Название ОУ, ФИО слушателя КПК (учителя), преподаваемый предмет

Тема	Класс	Тип урока:
Планируемые результаты		
Предметные:	Метапредметные:	Личностные:
Межпредметные связи:		
Ресурсы урока:		
Ход урока (название этапов урока)		
Содержание деятельности учителя:	Содержание деятельности обучающихся:	
Этап урока		

Оценка успешности разработки образовательного продукта осуществляется на основе следующих критериев:

- методическая грамотность;
- обоснованное включение заданий по овладению навыками формирования ФГ в процесс урока;
- авторство и оригинальность урока.

По каждому из критериев выставляется оценка от 0 до 3 баллов. Образовательный продукт считается выполненным, если слушатель получил за него от 6 до 9 баллов.

5. СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ

1. Комаров Борис Алексеевич, научный руководитель гимназии № 271 Красносельского района, РГПУ им.А.И.Герцена
2. Сенкевич Татьяна Анатольевна, директор информационно-методического центра Красносельского района.
3. Сурыгина Елена Александровна, директор гимназии №271 Красносельского района.