

Государственное бюджетное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Санкт-Петербургский центр оценки качества образования  
и информационных технологий»

ПРИНЯТА  
Научно-методическим советом  
Протокол от 19.12.2025 № 13



УТВЕРЖДАЮ  
Директор

  
О.В. Дуброва

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«Подготовка специалистов по организации и проведению эксперимента  
по химии в ППЭ»

Разработчики: И.М. Никитина,  
преподаватель кафедры ЕНО СПБАППО,  
председатель предметной комиссии по химии для  
проведения ГИА по образовательным программам  
ООО в СПб  
В.Л. Киселёва,  
заместитель директора ГБОУ СОШ № 77  
Петроградского района, заместитель председателя  
предметной комиссии по химии для проведения  
ГИА по образовательным программам ООО в СПб  
К.Ю. Ленкова,  
методист

Санкт-Петербург  
2025 год

## **Раздел 1. Характеристика программы**

### **1.1 Цель реализации программы**

Формирование (совершенствование) профессиональной компетенции слушателей в области организации и проведения эксперимента по химии в ППЭ во время проведения государственной итоговой аттестации по программам основного общего образования (экзамена в формате ОГЭ).

**Актуальность** представленной программы обусловлена необходимостью удовлетворения потребностей региона в квалифицированных кадрах, с учётом корректировок, вносимых в федеральные и региональные нормативные акты на ежегодной основе.

**1.2 Категория слушателей** - педагогические работники государственных общеобразовательных учреждений основного общего образования.

Программа рекомендована для сотрудников образовательных организаций, имеющих специализацию в предметной области «Химии» и подготовку в области ИКТ на уровне общепользовательской ИКТ-компетентности.

**1.3 Объем программы:** 16 часов.

**1.4 Форма обучения:** очная.

### **1.5 Особенности реализации программы**

Программа реализуется с использованием электронного обучения (далее – ЭО) и дистанционных образовательных технологий (далее - ДОТ). Программа реализуется ГБУ ДПО «Санкт-Петербургский центр оценки качества образования и информационных технологий» (далее - «СПБЦОКОиИТ») самостоятельно.

### **1.6 Планируемые результаты обучения**

Программа направлена на получение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций, в соответствии с утвержденным Классификатором компетенций (Приказ директора СПБЦОКОиИТ от 28.12.2017 №102):

<b>Модуль ДПП</b>	<b>Профессиональные компетенции (ПК), подлежащие развитию</b>
Подготовка специалистов по организации и проведению эксперимента по химии в ППЭ	Готовность к самостоятельному выполнению функционала в период подготовки и проведения ГИА

Содержание образовательной программы учитывает требования профессионального стандарта: «Педагог (педагогическая деятельность в сфере начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», Приказ Минтруда РФ от 18.10.2013 № 544н).

Планируемые результаты обучения направлены на выполнение слушателем следующих трудовых функций:

Категория слушателей	Профстандарт	Трудовая функция	Трудовые действия
Педагогические работники государственных общеобразовательных учреждений.	«Педагог (педагогическая деятельность в сфере начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», Приказ Минтруда РФ от 18.10.2013 № 544н)	Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	Объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей

В результате обучения по программе слушатель должен:

Знать:

- требования нормативных и инструктивных документов в части подготовки и проведения ГИА по химии.

Уметь:

- выполнять требования нормативных и инструктивных документов на всех этапах подготовки и проведения ГИА по химии в ППЭ;
- оформлять служебную документацию;
- соблюдать требования информационной безопасности;
- организовывать свою деятельность в период проведения ГИА в соответствии с Порядком проведения ГИА.
- взаимодействовать с сотрудниками ППЭ.

## Раздел 2. Содержание программы

### 2.1 Учебный план

Тема	Всего часов	В том числе					Форма аттестации
		Аудиторные занятия с ЭО		Учебные занятия с использованием ДОТ		Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия	Лекции	Практические занятия		
<b>Подготовка специалистов по организации и проведению эксперимента по химии в ППЭ (16 часов)</b>							
<b>Тема 1. «Организационно-технологическое сопровождение эксперимента по химии в ППЭ»</b>	<b>4</b>			<b>4</b>			
1.1 Подготовка аудитории	2			2			
1.2 Проведение инструктажа по технике безопасности при обращении с лабораторным оборудованием и реактивами	2			2			
<b>Тема 2. «Подготовка и проведение эксперимента по химии в ППЭ»</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	
2.1. Соблюдение правил при отборе нужного количества реактива и безопасного обращения с веществами	2	2					
2.2. Соблюдение правил безопасного обращения с оборудованием при проведении химических реакций	8			2	2	4	
<b>2.3. Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>		<b>2</b>				<b>Зачет</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	

## **2.2 Рабочая программа**

**Тема 1. «Организационно-технологическое сопровождение эксперимента по химии в ППЭ»**

**Продолжительность: 4 часа.**

### **1.1. Подготовка аудитории (2 часа)**

Занятия с использованием ДОТ (лекция), 2 часа. Подготовка минимального набора оборудования, необходимого для формирования комплектов реактивов в ППЭ, используемых при проведении химического эксперимента, в соответствии со спецификацией КИМ для проведения ОГЭ по химии в 2026 году, размещенной на официальном сайте Федерального института педагогических измерений (fipi.ru). Подготовка аудитории для проведения эксперимента по химии в ППЭ.

### **1.2. Проведение инструктажа по технике безопасности при обращении с лабораторным оборудованием и реактивами (2 часа)**

Занятие с использованием ДОТ (лекция), 2 часа. Соблюдение правил безопасного обращения с веществами. Соблюдение правил безопасного обращения с оборудованием при проведении химических реакций. Особенности доведения до участников экзамена правил проведения эксперимента по химии в ППЭ.

**Тема 2. «Подготовка и проведение эксперимента по химии в ППЭ».**

**Продолжительность: 12 часов.**

### **2.1. Соблюдение правил при отборе нужного количества реактива и безопасного обращения с веществами (2 часа).**

Аудиторное занятие (лекция), 2 часа. Соблюдение правил при отборе жидкостей и твердых веществ. Соблюдение правил безопасного обращения с растворами веществ.

### **2.2 Соблюдение правил безопасного обращения с оборудованием при проведении химических реакций (8 часов)**

Занятия с использованием ДОТ (лекция), 2 часа. Соблюдение правил безопасного обращения с оборудованием при работе с растворами веществ. Соблюдение правил безопасного обращения с оборудованием при работе с твердыми и сыпучими веществами.

Занятия с использованием ДОТ (практическое занятие), 2 часа. Соблюдение правил безопасного обращения со спиртовкой. Соблюдение правил безопасного обращения с оборудованием при нагревании веществ.

Самостоятельная работа, 4 часа. Изучение обучающих наглядных материалов по проведению эксперимента по химии в ППЭ.

### **2.3. Итоговая аттестация (2 часа)**

Аудиторное занятие (практическое занятие, 2 часа).

- Ответить на вопросы по разделу «Организационно-технологическое сопровождение эксперимента по химии в ППЭ».

- Ответить на вопросы по разделу «Подготовка и проведение эксперимента по химии в ППЭ».

## **Раздел 3. Условия реализации программы**

### **3.1 Материально-технические условия реализации программы**

Учебная аудитория, снабженная компьютером и мультимедийным оборудованием для презентаций; рабочим местом преподавателя и не менее, чем 16 рабочими местами слушателей.

Необходимое оборудование:

- один мультимедийный проектор/интерактивная доска
- Необходимое программное обеспечение:
- интернет-браузер,
  - пакет офисных программ,
  - Портал образовательных и методических медиаматериалов.
  - ИКОП «Сферум».

## **3.2 Организационно-педагогические условия реализации программы**

### **3.2.1 Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение программы предполагает активное участие слушателей в практических занятиях, организацию самостоятельной работы слушателей по выполнению практических заданий, обеспечивающих получение опыта в решении профессиональных задач.

Аудиторные занятия проводятся в формате лекций и практических занятий с использованием интерактивных технологий, дискуссий, группового анализа, технологий учебного информационного поиска, самостоятельной познавательной деятельности, анализа конкретных ситуаций.

Занятия с ДОТ проходят с использованием онлайн-сервисов, видеоконференцсвязи.

Одним из важнейших условий реализации данной программы является активное участие каждого обучающегося, его инициатива, деятельное и вовлеченное выполнение заданий и организация самостоятельной работы.

### **3.2.2 Квалификация педагогических кадров**

Обучение осуществляется старшими преподавателями (специалистами СПбЦОКОиИТ), уровень компетентности которых соответствует требованиями к должности по Единому квалификационному справочнику должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 11 января 2011 г. N 1н), имеющими опыт организации и проведения ГИА в Санкт-Петербурге и опыт работы с техническими и программными средствами, использующимися при реализации программы.

Программа обеспечивается раздаточными материалами, позволяющими успешно освоить содержание курса; мультимедийной техникой и информационными ресурсами.

## **3.3 Учебно-методическое обеспечение программы**

Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) по программе состоит из конспектов лекций, набора презентаций, видеороликов, подробного описания практических работ, примеров заданий для проведения промежуточной и итоговой аттестации. ЭУМК размещается во внутренней локальной сети Центра и (или) на сайте повышения квалификации Центра <https://do3.rcokoit.ru/>.

### **3.3.1. Основная литература.**

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон № 273-ФЗ: [принят Государственной Думой 21 дек. 2012 г.: одобрен Советом Федерации 26 дек. 2012 г.]. // Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки: сайт. – URL: [https://obrnadzor.gov.ru/ron\\_doc/federalnyj-zakon-ot-29-12-2012-%e2%84%96273-fz-ob-obrazovanii-v-rossijskoj-federaczii/](https://obrnadzor.gov.ru/ron_doc/federalnyj-zakon-ot-29-12-2012-%e2%84%96273-fz-ob-obrazovanii-v-rossijskoj-federaczii/) (Дата обращения: 11.12.2025).

2. О федеральной информационной системе обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования, и приема граждан в образовательные организации для получения среднего профессионального и высшего образования и региональных информационных системах обеспечения

проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования : Постановление Правительства Российской Федерации от 29.11.2021 № 2085. // Правительство России: сайт. – URL: <http://government.ru/docs/all/137824/> (Дата обращения: 11.12.2025).

3. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования: Приказ Министерства просвещения Российской Федерации и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 04.04.2023 № 232/551. // Министерство просвещения Российской Федерации: сайт. – URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/c3071fa396430e2554454c07a2179cbe/>. (Дата обращения: 11.12.2025).

4. Порядок разработки, использования и хранения контрольных измерительных материалов при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования и Порядок разработки, использования и хранения контрольных измерительных материалов при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования: Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 11.08.2022 № 871. // Официальный интернет-портал правовой информации: сайт. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202210210004>. (Дата обращения: 11.12.2025).

5. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования: Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287. // Министерство просвещения Российской Федерации: сайт. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/607175848>. (Дата обращения: 11.12.2025).

6. Положение о предметных комиссиях по проверке экзаменационных работ участников государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования и Порядок формирования предметных комиссий по проверке экзаменационных работ участников государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования (с изменениями на 31 августа 2023 года) : Распоряжение Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 8 апреля 2020 года №947-р. // Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс» : сайт. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1303014289>. (Дата обращения: 11.12.2025).

7. Аналитический отчет предметной комиссии о результатах государственной итоговой аттестации выпускников 9 классов по химии в 2025 году в Санкт-Петербурге. – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2025. – 49 с. URL: [https://www.ege.spb.ru/index.php?option=com\\_k2&view=item&layout=item&id=1169&task=&Itemid=293](https://www.ege.spb.ru/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=1169&task=&Itemid=293)(Дата обращения: 11.12.2025);

8. Аналитический отчет предметной комиссии о результатах государственной итоговой аттестации выпускников 9 классов по химии в 2024 году в Санкт-Петербурге. – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2024. – 49 с. URL: [https://www.ege.spb.ru/index.php?option=com\\_k2&view=item&layout=item&id=1102&Itemid=785](https://www.ege.spb.ru/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=1102&Itemid=785) (Дата обращения: 11.12.2025);

9. Аналитический отчет предметной комиссии о результатах государственной итоговой аттестации выпускников 9 классов по химии в 2023 году в Санкт-Петербурге. – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2023. – 49 с. URL: <https://www.spbcokoit.ru/lib/book/1391> (Дата обращения: 11.12.2025);

**3.3.2 Рекомендуемая литература** 1. Методические материалы для председателей и членов предметных комиссий субъектов Российской Федерации по проверке выполнения

заданий с развернутым ответом экзаменационных работ. URL: <https://fipi.ru/oge/dlya-predmetnyh-komissiy-subektov-rf#!/tab/173940378-4> (Дата обращения: 11.12.2025).

### 3.3.3 Интернет-ресурсы

1. Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для проведения основного государственного экзамена. URL: <https://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory#!/tab/173801626-4>. (Дата обращения: 11.12.2025)

2. Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения основного государственного экзамена. URL: <https://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory#!/tab/173801626-4> (Дата обращения: 11.12.2025)

3. Демонстрационный вариант КИМ ОГЭ. URL: <https://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory#!/tab/173801626-4> Дата обращения: 11.12.2025)

4. Открытый банк заданий ОГЭ (ФИПИ). URL: <https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge>. (Дата обращения: 11.12.2025)

## Раздел 4. Формы аттестации и оценочные материал

Контроль достижения планируемых результатов обучающихся по программе осуществляется следующим образом:

- итоговая аттестация в форме письменного зачета.

### 4.1 Оценочные материалы

4.1.1 Текущий контроль Отсутствует.

4.1.2 Промежуточная аттестация Отсутствует.

### 4.1.3 Итоговая аттестация

Итоговая аттестация проводится в форме письменного зачета.

Максимальное время выполнения задания – 2 часа.

Зачет представляет собой письменную практическую работу, в ходе которой слушатели должны:

- 1) Ответить на вопросы по разделу «Организационно-технологическое сопровождение эксперимента по химии в ППЭ»;
- 2) Ответить на вопросы по разделу «Подготовка и проведение эксперимента по химии в ППЭ», заполнив зачетную ведомость.

Формируемые/ развиваемые ПК	Критерии оценивания	Оценка
Готовность к самостоятельному выполнению функционала в период подготовки и проведения ГИА	Основанием для получения зачета является правильный ответ на все вопросы к письменному зачету.	Зачтено/не зачтено.

Работа проверяется преподавателем, назначенным приказом директора ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ». Оценка «Зачтено» ставится при условии получения оценки «Зачтено» по указанному выше критерию оценивания.