

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ФОНД «ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «ПЕРВОЕ СЕНТЯБРЯ»

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
**Президент Образовательного**  
**учреждения Фонд**  
**«Педагогический университет**  
**“Первое сентября”»**

  
\_\_\_\_\_ **Соловьев А.С.**



**Программа**

**дополнительного профессионального образования**  
**(повышения квалификации)**

**ГИА по химии: практические рекомендации по подготовке школьников**

**Москва**  
**2019**

## **Раздел 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

**1.1.Цель реализации программы:** совершенствование профессиональных компетенций педагогов в области подготовки обучающихся к сдаче ГИА по химии.

### **1.2.Совершенствуемые компетенции.**

Программа дополнительного профессионального образования направлена на формирование следующих компетенций:

*общепрофессиональными компетенциями:*

- готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования (ОПК-4);

*профессиональные компетенции (ПК):*

- готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4);

В результате изучения модуля обучающиеся должны:

**знать:**

- основные нормативные документы, регламентирующие содержание контрольно-измерительных материалов;
- механизмы оценивания заданий ГИА;
- варианты проектных и исследовательских работ по химии;
- методы подготовки обучающихся к сдаче ОГЭ и ЕГЭ;

**уметь:**

- анализировать типичные ошибки обучающихся при выполнении заданий ГИА по химии;
- организовывать проектную деятельность на уроках химии в предпрофильных и профильных класса;
- применять методику экспериментальной подготовки учащихся к сдаче ГИА по химии при изучении различных тем.

**Категория обучающихся:** Педагог (основного и среднего общего образования).

**Форма обучения:** дистанционная с применением информационных технологий.

**Срок освоения программы:** 16 ч.

**Режим занятий** – 6 ч. в неделю.

**Форма контроля:** итоговая работа.

## Раздел 2. Содержание программы.

### 2.1. Учебно-тематический план программы направления дополнительного профессионального образования (повышения квалификации).

№	Наименование тем	Всего (час.)	Виды учебных работ		Формы контроля
			Лекции	Интерактивные занятия	
Тема 1	Как эффективно подготовить обучающихся к ЕГЭ	2	1	1	Онлайн опрос
Тема 2	Как эффективно подготовить школьников к ОГЭ по химии: рекомендации эксперта	2	1	1	Онлайн опрос
Тема 3	Подготовка к ЕГЭ по химии: оценка работы с позиции эксперта. Типичные ошибки и рекомендации	2	1	1	Онлайн опрос
Тема 4	Организация проектной деятельности по химии обучающихся предпрофильных и профильных классов	2	1	1	Онлайн опрос
Тема 5		2	1	1	Онлайн опрос
Тема 6		2	1	1	Онлайн опрос
	<b>Итоговый контроль</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>Зачет</b>
	<b>ВСЕГО</b>	<b>16</b>			

### 2.2. Учебная программа

Темы	Содержание	Виды учебных работ
Тема 1. Как эффективно подготовить обучающихся к ЕГЭ	Основные подходы к выполнению заданий с развернутым ответом. Основные нормативные документы, регламентирующие содержание контрольно-измерительных материалов. Практические рекомендации по организации уроков обобщающего повторения и анализу результатов текущих диагностик.	Лекция, 1 ч. Практические занятия, 1 ч.
Тема 2. Как эффективно подготовить школьников к ОГЭ по химии: рекомендации эксперта	Механизмы оценивания заданий и выставление баллов за различные ошибки учащихся. Расчетные задачи: типы и способы их оформления. Выполнение заданий с химическим экспериментом. Типичные ошибки, неточности и погрешности, которые допускают школьники.	Лекция, 1 ч. Практические занятия, 1 ч.
Тема 3. Подготовка к ЕГЭ по химии: оценка работы с позиции эксперта. Типичные ошибки и рекомендации	Анализ типичных ошибок учащихся при выполнении части 2 ГИА-11 кл. по химии с учетом выставления соответствующих баллов за каждое задание. Механизмы оценивания заданий и выставление баллов за различные ошибки учащихся. Вопросы апелляции. Возможные типы решения задач № 34. Рекомендации по выполнению заданий № 30 и № 31.	Лекция, 1 ч. Лекция, 1 ч. Практические занятия, 1 ч.

Тема 4. Организация проектной деятельности по химии обучающихся предпрофильных и профильных классов	Организация проектной деятельности на уроках химии в предпрофильных и профильных классах. Работа над долгосрочными проектами во внеурочное время. Выбор темы проекта. Конкурсы для обучающихся. Варианты проектных и исследовательских работ.	Лекция, 1 ч. Практические занятия, 1 ч.
Тема 5. Организация проектной деятельности по химии в урочной и внеурочной деятельности в 8–11 классах	Проектная деятельность в современном образовании. Способы привлечь «слабого» обучающегося к участию в проекте по химии. Организация работы на уроках и во внеурочной деятельности без дорогостоящего лабораторного оборудования и реактивов. Конкурсные мероприятия по проектно-исследовательской деятельности для школьников.	Лекция, 1 ч. Практические занятия, 1 ч.
Тема 6. Химический эксперимент в подготовке учащихся к итоговой аттестации	Экспериментальная подготовка обучающихся к сдаче ОГЭ и ЕГЭ. Методика решения экспериментальных задач для учащихся 9-го класса, проблемные задачи и типичные ошибки в экспериментальных заданиях. Особенности подготовки экспериментальной базы на площадках ОГЭ. Методика экспериментальной подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ при изучении окислительно-восстановительных реакций.	Лекция, 1 ч. Практические занятия, 1 ч.

### Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы.

В процессе обучения осуществляется промежуточный и итоговой контроль. Промежуточный контроль включает в себя выполнение контрольных заданий, включающих, в том числе, решение профессиональных кейсов.

Вопросы и задания для самостоятельной работы обучающихся представлены после изучения каждой лекции.

Вопросы и задания предназначены для промежуточной аттестации слушателей и направлены на проверку фактических знаний и практических навыков, сформированных у слушателей в результате освоения теоретического материала и выполнения практических заданий.

Итоговая аттестация осуществляется в форме выполнения *итоговой работы*.

Итоговая аттестация работа направлена на обобщение материала и выявление уровня усвоения знаний и навыков по всему курсу.

Результаты контроля успеваемости обучающихся по программе определяются оценками: «зачтено», «не зачтено».

«Зачтено» ставится за правильный и полный ответ, «не зачтено» ставится за неправильный и/или неполный ответ. Итоговая работа оценивается положительно в случае, если она выполнена самостоятельно и оформлена в соответствии с указанными требованиями.

Итоговая работа размещается в Личном кабинете слушателя.

### Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы.

#### 4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение курса

1. Беспалов П. И. Модульные программы при изучении органической химии / П. И. Беспалов. - М. : Центрхимпресс, 2003 г.
2. Бычков А.В. Метод проектов в современной школе. – М., 2000 г.

3. Дерябина Н.Е. «Прием макроподстановки как способ определения коэффициентов в реакциях ОВР». Журнал «Химия в школе», №9. 2007.
4. Зыкова Е.В. Химические уравнения. Тренажер для подготовки к ОГЭ. М., Издательство: Феникс, 2019 г.
5. Кочкаров Ж.А. Неорганическая химия в уравнениях реакций: Учебное пособие/Кочкаров Ж.А. Нальчик, 2011. – 382 с.
6. Кочкаров Ж.А. Химия в уравнениях реакций. Учебное пособие. М., Изд-во «Феникс», 2018.
7. Левкин А.Н., Домбровская С.Е. ОГЭ. Химия. Справочник с комментариями ведущих экспертов. М., Издательство: Просвещение, 2019 г.
8. Молчанова Г.Н. ОГЭ 2019. Химия. 14 вариантов. Типовые тестовые задания от разработчиков ОГЭ. М., Изд-во «Спиши.ру», 2019.
9. Рудакова А.А. Сборник экзаменационных задач по химии с решением ОГЭ и ЕГЭ. М., Издательство: Хит-книга, 2018 г.
10. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. – М., 2005 г.
11. Тубельский А.Н., Кукушин Н.Е., Старостенкова М.В. Новая модель образования старшеклассников: опыт создания. – М., 2001 г.
12. Уравнивание окислительно-восстановительных реакций с участием органических веществ методом электронного баланса. Менделей — открытый онлайн-справочник по химии: <http://mendelei.ru/ege/item/10597/>. Дата обращения (18.03.2019).

#### **4.2. Материально-технические условия реализации программы.**

- техническое обеспечение: ПК, локальная сеть, выход в Интернет;
- программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows 7, пакет программ Microsoft Office 2010, браузер Google Chrome или Mozilla Firefox.

#### **5. Авторы рабочей программы дисциплины (модуля):**

- 1) Беспалов Павел Иванович, кандидат пед. наук, доцент кафедры методики обучения химии, экологии и естествознанию Московского института открытого образования;
- 2) Гончарук Ольга Юрьевна, ведущий эксперт отдела естественнонаучного образования Московского центра развития кадрового потенциала образования, ведущий эксперт предметной комиссии ГИА-11, заместитель председателя региональной предметной комиссии по химии;
- 3) Рассохин Роман Владимирович, учитель химии высшей категории.

Программа утверждена на заседании Педагогического совета Фонда «Первое сентября»

От «15» января 2019 г., протокол № 1.