

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Саратовский областной институт развития образования»

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Обучение биологии и химии в условиях реализации ФГОС общего  
образования»  
(с использованием ДОТ)**

**Общая трудоемкость 144 часа**

**Специальность: учителя биологии и химии всех категорий  
и не имеющие категории**

**Кафедра естественно-научного образования**

**САРАТОВ  
2020**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Саратовский областной институт развития образования»

РАССМОТРЕНА

УТВЕРЖДАЮ

Ученым советом ГАУ ДПО «СОИРО»  
Протокол от «25» 12 20 19 г. № 10

Ректор ГАУ ДПО «СОИРО»

Л.В. Колязина

«26» 12 20 19 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Обучение биологии и химии в условиях реализации ФГОС общего  
образования»  
(с использованием ДОТ)

Кафедра: естественно-научного образования

Специальность слушателей: учителя биологии и химии всех категорий и не имеющие категории

Категория слушателей: лица, имеющие (получающие) высшее (среднее профессиональное) образование

Общая трудоемкость (в часах): 144 часа

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий

Вид занятий и формы контроля	Количество часов
Лекции	56
Практические занятия	76
Входная диагностика	2
Промежуточная аттестация: • зачет (письменный)	4 (2 по 2 ч)
Групповая консультация	2
Итоговая аттестация: • экзамен (письменный)	4
<b>ИТОГО:</b>	<b>144</b>

Программу разработали:

Вдовина Т.О., зав. кафедрой, доцент, к.п.н.

Бурмистрова А.А., доцент, к.х.н.

Дмитриева Н.В., ст. преподаватель

Карасева Т.В., ст. преподаватель

Вдовина Т.О.  
Бурмистрова А.А.  
Дмитриева Н.В.  
Карасева Т.В.

Программа рассмотрена на заседании кафедры естественно-научного образования

«6» декабре 20 19 г. протокол № 11

Заведующий кафедрой: Вдовина Т.О. /Т.О. Вдовина/

анализа на основе нормативных документов по предмету «биологии» и «химия» индивидуальных проектов обучающихся с целью оценки их образовательных достижений при реализации основной образовательной программы.

#### 1.4. Форма документа

Слушателям, освоившим Программу и успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ установленного образца - удостоверение о повышении квалификации.

1.5. Программа реализуется Институтом самостоятельно, сетевые формы не используются.

### Раздел 2. Содержание программы

#### 2.1. Учебный (учебно-тематический) план программы повышения квалификации «Обучение биологии и химии в условиях реализации ФГОС общего образования» (с использованием ДОТ)

№ п/п	Наименование дисциплин, модулей, тем программы	Количество часов						Формы контроля	
		Всего	Лекции		Практич занятия		Сам. работа слушателей		Стажировка
			В очной форме	С ДОТ	В очной форме	С ДОТ			
<b>I.</b>	<b>Общепрофессиональный цикл (ОПЦ)</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>8</b>			
1.	<b>ОПД 1. «Общество и образование»</b>							Текущий контроль	
1.1.	Тема: «Основные принципы государственной политики и правового регулирования отношений в сфере образования»	6		4		2			
2.	<b>ОПД 2. «Информационные технологии в образовании»</b>							Текущий контроль	
2.1.	Тема: «Мобильные технологии в образовании»	6	2		4				
3	<b>ОПД 3. «Психологическое сопровождение образовательного процесса»</b>							Текущий контроль	
3.1.	Тема: «Профилактика буллинга и насильственного поведения в детской и подростковой среде»	6		2		4			
4	<b>ОПД 4. «Педагогическое сопровождение образовательного процесса»</b>							Текущий контроль	
4.1.	Тема: «Формирование функциональной грамотности обучающихся»	6		4		2			
<b>II</b>	<b>Профессиональный цикл (ПЦ)</b>								
1.	<b>Профессиональный модуль 1. «Теоретические основы и методика преподавания биологии» (ПМ 1)</b>	<b>54</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>34</b>		Зачет	
1.1	Тема: Особенности изучения	20		10		10			

	некоторых сложных тем школьного курса по биологии								
1.2	Тема: Предметное содержание и методическое обеспечение УМК по биологии как средство достижения результатов в соответствии с ФГОС	6	2			4			
1.3	Тема: Вопросы методики преподавания биологии в свете требований ФГОС ОО»	12	2			10			
1.4	Тема: Технологии реализации системно-деятельностного подхода в преподавании естественно-научных предметов	8		2		6			
1.5	Тема: Формирование успешной траектории подготовки учащихся к ГИА по биологии	6	2			4			
1.6	Методический практикум «Экологическое образование и воспитание обучающихся»	2			2				
2.	<b>Профессиональный модуль 2. «Теоретические основы и методика преподавания химии» (ПМ 2)</b>	<b>54</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>26</b>			Зачет
2.1.	<b>Профессиональная дисциплина 1.1. «Современные методики и технологии обучения химии в общеобразовательной организации» (ПД 1.1)</b>								Текущий контроль
2.1.1.	Тема: «Преподавание неорганической химии в основной и средней школах»	8	2	2		4			
2.1.2.	Тема: «Актуальные методики преподавания основ общей химии в общеобразовательной школе»	10	2	4		4			
2.1.3.	Тема: «Деятельностный подход в преподавании органической химии»	8		4		4			
2.1.4.	Тема: «Роль внеурочной деятельности по химии в формировании естественнонаучной картины мира и развитии способностей обучающихся»	6		4		2			
2.1.5.	Тема: «Индивидуальный проект – инновационная форма представления и оценки предметных и метапредметных достижений обучающихся»	6	2			4			
2.1.6.	Тема: «Естественнонаучная грамотность обучающихся – составная часть функциональной грамотности»	6		4		2			
2.1.7.	Тема: «Состояние и перспективы	6		2		4			

	развития форм итоговой аттестации (ОГЭ и ЕГЭ) по химии»							
2.1.8.	Методический практикум «Анализ индивидуальных проектов обучающихся»	4			2	2		
3.	<b>Консультация групповая</b>	2			2			
<b>IV</b>	<b>Диагностика, промежуточная аттестация и итоговый контроль уровня освоения программы</b>	<b>10</b>			<b>4</b>	<b>6</b>		
4.1.	<b>Входная диагностика (заочная форма с ДОТ)</b>	2				2		
4.2.	<b>Промежуточная аттестация по ПМ 1</b>	2				2		Зачет
4.3.	<b>Промежуточная аттестация по ПМ 2</b>	2				2		Зачет
4.4.	<b>Итоговая аттестация: экзамен (письменный)</b>	4			4			Итоговый экзамен
	<b>Итого по программе:</b>	<b>144</b>	<b>14</b>	<b>42</b>	<b>14</b>	<b>74</b>		

### 2.2. Календарный учебный график\*

№ п/п	Тема/ вид деятельности	Календарные часы	Домашнее задание	Итого часов
1	Сезон (осеня)			
	Лекционно-практические занятия	18	14	4
	Групповые консультации	2		2
2	Сезон (зачинаю с использованием ДОТ)			
	Входная диагностика	2		2
	Лекционно-практические занятия	110	42	61
	Работа в «Яндекс.Мире»			
	Промежуточная аттестация (письменный экзамен)	4		4
3	Итоговая работа (экзамен)			
	Лекционно-практические занятия	2		2
	Методический практикум по ПМ 1			
	Лекционно-практические занятия (методический практикум по ПМ 2)	2		2
	Итоговая аттестация	4		4

### 2.3. Рабочее программное обеспечение учебного процесса

Перечень учебно-методических средств обучения (УМО)	Источники учебной информации	Методические УМО	Перечень нормативных документов (стандарты, законы, указы)
<b>Учебно-методическое обеспечение учебного процесса</b> <b>СРД 1. Учебно-методическое обеспечение</b>			
Тема 1.1. «Доклады, презентации, проекты, выставки»	Домашнее задание	Специальные программы компьютерной техники (MS Word, MS PowerPoint, MS Excel, MS Access, MS Outlook)	ФФД 1: Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ