УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Теоретические и практические аспекты работы с одаренными детьми»

№ п/п	Наименование модулей и тем	Всего часов	В ТОМ ЧИСЛЕ		Формы контроля
			Лекции	Практические, лабораторные занятия, семинары	
	ОБЩИЕ МОДУЛИ И ТЕМЫ (28 часов)				
1.	**Теоретические и практические аспекты работы с одаренными детьми.**	**7**	**4**	**3**	**Зачет**
1.1.	Концепции одаренности в современной психологии и педагогике. Диагностика одаренности.	2	2		
1.2.	Модели сопровождения одаренных детей с использованием ресурсов учреждений общего, высшего и дополнительного образования.	5	2	3	
2.	**Научно-образовательная деятельность педагога.**	**21**	**11**	**10**	**Зачет**
2.1.	Теоретические основы и методология научно-исследовательской деятельности.	4	2	2	
2.2.	Научное проектирование как основа научно-исследовательской деятельности.	4	2	2	
2.3.	Международные стандарты структуры и стиля текстов научных публикаций.	5	3	2	
2.4.	Система поиска и оценки научно-технической информации.	4	2	2	
2.5.	Методические и технические подходы к подготовке	4	2	2	

	материалов для конференций.				
	СПЕЦИАЛЬНЫЕ МОДУЛИ И ТЕМЫ (42 часа)				
3.	**Формирование математических компетенций одаренных школьников.**	**42**	**12**	**30**	**Зачет**
3.1.	Координатно-параметрический метод решения задач с параметрами.	3	1	2	
3.2.	Алгебраические уравнения и неравенства с параметрами	6	2	4	
3.3.	Задачи на составление уравнений (текстовые задачи)	5	1	4	
3.4.	Показательные и логарифмические уравнения и неравенства с параметром	4	1	3	
3.5.	Тригонометрические уравнения и неравенства с параметром	7	2	5	
3.6.	Производная и ее применение	3	1	2	
3.7.	Стереометрия и элементы аналитической геометрии	6	2	4	
3.8.	Решение нестандартных задач и задач повышенной сложности.	8	2	6	
4.	**Организация образовательного процесса с одаренными детьми при изучении физики.**	**42**	**8**	**34**	**Зачет**
4.1.	Роль физического эксперимента в изучении физики.	10	2	8	
4.2.	Особенности проведения олимпиад по физике.	2	2		
4.3.	Методика проведения учебных занятий по решению задач повышенной сложности по физике.	16	2	14	
4.4.	Методы решения олимпиадных задач по физике.	14	2	12	
5.	**Образовательная среда и технологии углубленного обучения химии в школе.**	**42**	**14**	**28**	**Зачет**

5.1.	Энтропия и энтальпия. Кинетика химических реакций	4	2	2	
5.2.	Строение атома. Теория химической связи	4	2	2	
5.3.	Аналитическая химия в заданиях всероссийских олимпиад	4		4	
5.4.	Решение экспериментальных задач по неорганической химии	4		4	
5.5.	Задачи, связанные с взаимными превращениями веществ (цепочки превращений).	4		4	
5.6.	Растворы. Окислительно-восстановительные реакции	4	2	2	
5.7.	Свойства циклических углеводородов	4	2	2	
5.8.	Карбонильные соединения и карбоновые кислоты	4	2	2	
5.9.	Получение полимеров	4	2	2	
5.10.	Решение комбинированных задач повышенной сложности по химии.	6	2	4	
6.	**Развитие одаренности у школьников при изучении биологии.**	**42**	**10**	**32**	**Зачет**
6.1.	Фотосинтез как основной фотоэнергетический процесс на Земле.	3	1	2	
6.2.	Фоторегуляторные системы.	3	1	2	
6.3.	Фотодинамическое действие света.	3	1	2	
6.4.	Применение биолюминесцентных методов.	4	1	3	
6.5.	Биофизика белка и биокинетика.	7	2	5	
6.6.	Методы решения олимпиадных задач по биологии.	22	4	18	
7.	**Методические подходы и технологии при обучении одаренных детей географии.**	**42**	**8**	**34**	**Зачет**
7.1.	Специфика организации	3	1	2	

	исследовательской деятельности по географии.				
7.2	Картографические источники в географии.	8	2	6	
7.3.	Использование современных приборов в географических исследованиях.	10	2	8	
7.4.	Полевые географические исследования.	13	1	12	
7.5	Технологии подготовки одаренных детей к олимпиадам по географии.	8	2	6	
	Итоговая аттестация	**2**		**2**	Защита аттестационн ой работы
	ИТОГО	**72**			