Учебный план
по дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе
университетская профильная смена «Подготовка к основному
государственному экзамену по химии. Демонстрационный эксперимент»

№ п/п	Наименование темы	Количество часов	
		72 часа	
		Лек.	Практ.
1.	Введение. Основные понятия и законы химии: атом, молекула, ион, валентность, степень окисления, химические формулы и уравнения, типы реакций.	6	-
2.	Природа и типы химической связи.	4	-
3.	Кислород. Оксиды. Водород. Кислоты: классификация, свойства, получение, применение. Лабораторные работы по теме.	2	4
4.	Основания: классификация, свойства, получение, применение. Амфотерные оксиды и гидроксиды. Соли: классификация, свойства, получение, применение. Генетическая связь между классами неорганических соединений. Лабораторные работы по теме.	4	4
5.	Растворы. Растворы: растворимость, концентрация растворов (массовая доля, молярность). Лабораторные работы по теме.	2	4
6.	Электролиты и неэлектролиты. Теория электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена. Лабораторные работы по теме.	2	4
7.	Окислительно-восстановительные реакции: степень окисления, окислитель и восстановитель. Составление уравнений ОВР методом электронного баланса. Лабораторные работы по теме.	4	4
8.	Экскурсия в лабораторию спектральных методов исследования		2
9.	Демонстрационный эксперимент «Занимательная химия»		2

10.	Ознакомление с основными приборами и оборудованием, применяемых в химической лаборатории.		2
11.	Практикум по основам работы в химической лаборатории, техника безопасности.		2
12.	Практикум «Методы очистки и разделения веществ»		2
13.	Викторина «Химия ошибок не прощает»		2
14.	Деловая игра «Помоги мне чистым стать»		2
15.	Развивающая игра «Собери прибор скорее и для дела примени»		2
16.	Демонстрационные эксперименты «Занимательная химия»		2
17.	Практическая работа «правила работы со стеклом: резка, плавка, сгибание стеклянных трубок»		4
18.	Викторина «А знаю ли я химию?»		2
19.	Практическая работа «Я свет принес в этот мир»		2
20.	Практическая работа «Индикаторы на нашей кухне»		2
Всего часов по программе		24	48