Рассмотрено на заседании НМС МАОУ «Лицей №102 г. Челябинска» «27» августа 2026 г.	УТВЕРЖДАЮ _____ директор МАОУ «Лицей №102 г. Челябинска» М.Л. Оксенчук «28» августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

Химия: профильная подготовка

для основного общего образования

Составитель - Титова Ирина Николаевна

Название	«Химия: профильная подготовка»				
Параллель или класс(ы)	8 б				
Направление	Общеинтеллектуальное				
Нормативные документы	- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;				
	- Федеральный государственным образовательный стандарт основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки Росии от 17.12.2010 №1897 (с изменениями);				
	- Примерная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно- методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15));				
	- Примерная программа основного общего образования по химии.\ Химия. Содержание образования: Сборник нормативно-правовых и методических материалов.- М.: Вентана-Граф, 2012.-160с.				
Цель и задачи	Создать условия для творческой самореализации и развития познавательного интереса по химии, а также поступления учащихся в класс с химическим профилем.				
	сформировать у обучающихся расчетные умения решения химических задач алгебраическим способом, а также научить составлять решения по заданному алгоритму	проверить готовность учащихся к усвоению материала повышенного уровня сложности по данному предмету	развитие познавательных,интеллектуальных и творческих способностей учащихся в процессе приобретении новых знаний	познакомить учащихся с различными типами задач повышенного уровня сложности формирование навыков работы в группе	выработка навыков проектной деятельности
Планируемые результаты освоения	**Личностные**			**Метапредметные**	
	• Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: – осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире; – с учётом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;			• Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. • Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. • Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы	

	– учиться признавать противоречивость и незавершённость своих взглядов на мир, возможность их изменения. • Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков. • Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. • Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования. • Средством развития личностных результатов служат учебный материал и продуктивные задания учебника, нацеленные– умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе.	• Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер). • Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет). • Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий. • Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
	Предметные	
	Ученик научится:	**Ученик получит возможность научиться:**
	• объяснять суть химических процессов; • называть признаки и условия протекания химических реакций; • устанавливать принадлежность химической реакции к определённому типу по одному из классификационных признаков: 1) по числу и составу • исходных веществ и продуктов реакции (реакции соединения, разложения, замещения и обмена); 2) по выделению или поглощению теплоты (реакции экзотермические и эндотермические); 3) по изменению степеней окисления химических элементов (реакции окислительно-восстановительные); 4) по обратимости процесса (реакции обратимые и необратимые);	• прогнозировать результаты воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции; • прогнозировать результаты воздействия различных факторов на смещение химического равновесия. • прогнозировать химические свойства веществ на основе их состава и строения; • прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учётом степеней окисления элементов, входящих в его состав; • выявлять существование генетической взаимосвязи между веществами в ряду: простое вещество — оксид —

	составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей; полные и сокращённые ионные уравнения реакций обмена; уравнения окислительно-восстановительных реакций; • прогнозировать продукты химических реакций по формулам/названиям исходных веществ; определять исходные вещества по формулам/названиям продуктов реакции; • составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов; • выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции; • приготовлять растворы с определённой массовой долей растворённого вещества; • определять характер среды водных растворов кислот и щелочей по изменению окраски индикаторов; • проводить качественные реакции, подтверждающие наличие в водных растворах веществ отдельных ионов • определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов/групп: металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, соли; • составлять формулы веществ по их названиям; определять валентность и степень окисления элементов в веществах; • составлять формулы неорганических соединений по валентностям и степеням окисления элементов, а также зарядам ионов, указанным в таблице растворимости кислот, оснований и солей; • объяснять закономерности изменения физических и химических свойств простых веществ (металлов и неметаллов) и их высших оксидов, образованных элементами второго и третьего периодов; • называть общие химические свойства, характерные для	гидроксид — соль.

	групп оксидов: кислотных, осно́вных; • называть общие химические свойства, характерные для каждого из классов неорганических веществ: кислот, оснований, солей; • приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей; • определять вещество-окислитель и вещество-восстановитель в окислительно-восстановительных реакциях; • составлять окислительно-восстановительный баланс (для изученных реакций) по предложенным схемам реакций; проводить лабораторные опыты, подтверждающие химические свойства • основных классов неорганических веществ.				
Содержание	Основное содержание по разделам		Формы организации занятий	Формы зачета результатов освоения курса	Количество часов
	1.	Химия- наука о веществах	занятия	Дифференцированный зачет	3
	2.	Атомы химических элементов	занятия		4
	3.	Простые вещества	занятия		4
	4.	Соединения химических элементов	занятия	Дифференцированный зачет	13
	5.	Растворение. растворы	занятия		10
Календарно-тематическое планирование	№ занятия	Форма и тема занятия			Количество часов
	1.	Химический знак. Химическая формула			1
	2.	Массы (абсолютная, относительная)			1
	3.	Расчеты по химической формуле			1

	4.	Строение атома	1
	5.	Строение атома	1
	6.	Строение атома	1
	7.	Химическая связь.	1
	8.	Оксиды	1
	9.	Основания	1
	10.	Кислоты	1
	11.	Соли	1
	12.	Соли	1
	13.	Химические реакции	1
	14.	Химические реакции	1
	15.	Условия протекания химических реакций	1
	16.	Признаки химических реакций	1
	17.	Реакции разложения	1
	18.	Реакции соединения	1
	19.	Реакции замещения	1
	20.	Реакции ионного обмена	1
	21.	Реакции ионного обмена	1
	22.	Реакции ионного обмена	1
	23.	Реакции ионного обмена	1
	24.	Реакции ионного обмена	1
	25.	Степень окисления	1
	26.	Окислительно-восстановительные реакции	1
	27.	Окислительно-восстановительные реакции	1

	28.	Окислительно-восстановительные реакции	1
	29.	Электролитическая диссоциация: качественные задачи	1
	30.	Электролитическая диссоциация: качественные задачи	1
	31.	Вычисление массы продукта реакции по заданному количеству исходного вещества	1
	32.	Вычисление объёмных отношений газов по уравнениям химических реакций	1
	33.	Расчёт по уравнениям химических реакций, если одно из исходных веществ, взято в избытке.	1
	34.	Определение массовой доли выхода продукта реакции по сравнению с теоретически возможным	1
Методическое и техническое оснащение	Литература для учителя	1. Гара Н.Н Химия: задачник с «помощником» 8-9 кл./ Гара Н.Н, Габрусева Н.И.- М.: Просвещение.	
		2. Радецкий А.М. Химия: дидактический материал 8-9 кл./ А.М. Радецкий. .- М.: Просвещение	
		3.Химическая информационная сеть ChemNet .	
		4.http://www.chem.isu.ru/leos	
		5.http://chemworld.narod.ru	
	Литература для учащихся	1.http://chemistry.ru	
		2.http://www.chem.msu.su/rus/elibrary	
		3.http://chemistry.about.com	
		4.http://www.repetitor.1c.ru/online	
		5.http://www.hemi.nsu.ru	
	Техническое оснащение	1)Компьютер. 2)Принтер.	