

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Сызранский колледж искусств и культуры им.О. Н.
Носцовой»

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
ГБПОУ СКИК
№69-С от 15.08.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.07. Химия

**общеобразовательного цикла
основной образовательной программы**

53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство

Сызрань, 2025 г.

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Предметно-цикловой комиссии

Общеобразовательного цикла

Председатель Назаркина Г.В.

16.05.2025 г. протокол №10

СОГЛАСОВАНО

Предметно-цикловой
комиссией 53.02.08

Музыкальное
звукооператорское
мастерство

Председатель ПЦК

Чернышева Т.В.

26.05. 2025 г. протокол №10

Составитель: Назаркина Г.В., преподаватель ГБПОУ СКИК

Внутренняя экспертиза (техническая и содержательная): Холодковская Г.Е.,
заведующая организационно-методическим отделом ГБПОУ СКИК

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися
основной образовательной программы с получением среднего общего
образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а
также с учётом требований ФГОС СПО 53.02.08 Музыкальное
звукооператорское мастерство

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 13	
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	27
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение1	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение2	Ошибка! Закладка не определена.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета ОД.07 Химия разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования(далее–ФГОССОО);
- примерной основной образовательной программы среднего общего образования (далее–ПООПСОО);
- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) специальности 53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство
- примерная рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Химия», утвержденная на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования;
- учебного плана по специальности 53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство;
- рабочей программы воспитания по специальности 53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство.

Программа учебного предмета ОД.07 Химия разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 №Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 №05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету ОД.07 Химия разработано на основе:

- синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом

профильной направленности специальности;

- интеграции и преемственности содержания по предмету «Химия» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

Место учебного предмета в структуре образовательной программы:

Учебный предмет ОД.07 Химия изучается в общеобразовательном цикле образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) по специальности 53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета ОД.07 Химия отводится 39 часов в соответствии с учебным планом по специальности 53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках предмета ОД.07 Химия.

Контроль качества освоения предмета ОД.07 Химия проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по итогам изучения предмета.

1.1. Цели и задачи учебного предмета

Реализация программы учебного предмета ОД.07 Химия в структуре ОП СПО направлена на достижение цели по:

- Освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового уровня (ПРб),

- Подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности

53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство в соответствии с

ПООПСОО содержание программы направлено на достижение следующих задач:

1) Сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,

3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

4) развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;

6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

В процессе освоения предмета ОД.07 Химия у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее–УУД), включая формирование компетенций в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Предмет ОД.07 Химия изучается на базовом уровне.

Предмет ОД.07 Химия имеет междисциплинарную связь с предметами общеобразовательного и дисциплинами общепрофессионального цикла ОД.08 Биология, ОД.06 Физика, ОД.03 Математика. Предмет ОД.07 Химия имеет

междисциплинарную связь с учебной дисциплиной ОГСЭ.06 Общие компетенции профессионала социально-гуманитарного цикла в части развития читательской, коммуникативной и литературоведческой компетенций, а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией, самоорганизации и самоуправления, коммуникации.

Содержание предмета направлено на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО.

В профильную составляющую по предмету входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета ОД.07 Химия особое внимание уделяется формированию культуры читательского восприятия и достижение читательской самостоятельности обучающихся, основанных на навыках анализа и интерпретации химических текстов.

В программе по предмету ОД.07 Химия, реализуемой при подготовке обучающихся по специальностям, профильно-ориентированное содержание находит отражение в темах: 4.2.1.Химия неорганических соединений. Металлы. Сплавы.4.2.2.Химия неорганических соединений. Классы неорганических веществ. Оксиды. Основания. Кислоты. Соли.5.1.Химия органических соединений.

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В рамках программы учебного предмета ОД.07 Химия обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб):

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
Личностные результаты(ЛР)	
ЛР01.	Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение Государственных символов(герб, флаг, гимн)
ЛР04.	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР05.	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР06.	Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам другим негативным социальным явлениям
ЛР07.	Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР09.	Готовность и способность к образованию, в том числе
	самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР13.	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
Личностные результаты реализации Программы воспитания (ЛРПВ)	
ЛР ПВ4.1.	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, Осознающий ценность собственного труда

ЛРПВЛР5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛРПВЛР 9.1.	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.
ЛРПВЛР 18	Демонстрирующий готовность к продолжению образования, к социальной и профессиональной мобильности в условиях современного общества
ЛРПВЛР 20	Демонстрирующий навыки эффективного обмена информацией и взаимодействия с другими людьми, обладающий навыками коммуникации
Метапредметные результаты(МР)	
МР01.	Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
МР02.	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
МР03.	Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР04.	Готовность и способность к самостоятельной информационно-Познавательной деятельности, владение навыками получения
	необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР05.	Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

МР09.	Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения
Предметные результаты базовый уровень (ПРб)	
ПРб01	Сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач.
ПРб02.	Владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой.
ПРб03.	Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы.
ПРб04.	Сформированность умения решать физические задачи.
ПРб05.	Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни.
ПРб06.	Сформированность собственной позиции по отношению к Физической информации, получаемой из разных источников.
ПРб07.	Владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой
ПРб08.	Сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии
ПРб09.	Осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии

В процессе освоения предмета ОД.07 Химия у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия, включая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды ОК	Наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО)
Личностные универсальные учебные действия (обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях)	ОК 1 ОК 2	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
Познавательные универсальные учебные действия (формирование собственной образовательной стратегии, сознательное формирование образовательного запроса)	ОК03 ОК09	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
Коммуникативные универсальные учебные действия (коллективная и индивидуальная деятельность для решения учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач)	ОК04 ОК6	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
Регулятивные универсальные учебные действия (целеполагание, планирование, руководство, контроль, коррекция, построение индивидуальной образовательной траектории)	ОК10 ОК 11	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в

		профессиональной сфере
--	--	------------------------

ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	39
Основное содержание	39
в т.ч.:	
Теоретическое обучение	12
Практические занятия	27
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОД.07.ХИМИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Код личностных результатов программы воспитания/ Направления воспитательной работы
Раздел 1. Химия как наука			3			
Тема 1.1. Химическая картина мира	Содержание учебного материала		3			
	1	<p>Химическая картина мира как составная часть естественно-научной картины мира.</p> <p>Источники химической информации (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). Правила поиска и анализа химической информации из различных источников. Роль химии в жизни современного общества. Новейшие достижения химической науки в плане развития технологий: химическая технология- биотехнология- нанотехнология. Применение достижений современной химии в гуманитарной сфере деятельности общества. Основные понятия химии.</p>		ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР06, ЛР07, ЛР09, ЛР13 МР 01, МР02, МР03, МР04, МР 05, МР6 МР 09. ПР601, ПР602, ПР603, ПР604, ПР605, ПР606	ОК 01. ОК 02 ОК 03 ОК 04. ПК 1.1.	ЛРПВ4.1. ЛРПВ5, ЛРПВ9.1 ЛРПВ 10.1. ЛРПВ17 ЛРПВ18 ЛР20 Познавательное/ПозН
	<p>Практическая работа №1.</p> <p>Использование эмпирических методов при осуществлении научного исследования.</p>		1			

	2	Основные законы химии. Закон постоянного состава веществ Ж.Пруста. Закон сохранения массы веществ М.В. Ломоносова и А.Лавуазье.		ЛР01,ЛР04, ЛР05,ЛР06, ЛР07,ЛР09, ЛР13 МР 01,МР02, МР03,МР04, МР 05,МР6		ЛРПВ4.1. ЛРПВ5, ЛРПВ9.1 ЛРПВ 10.1. ЛРПВ17 ЛРПВ18 ЛР20
		Практическая работа №2-3. Решение задач на тему «Основные законы химии»	2	МР 09. ПР601,ПР602, ПР603,ПР604, ПР605, ПР606		Познавательное/ПозН Патриотическое/ПатН
Раздел2. Основы строения вещества			6			
Тема 2.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Содержание учебного материала		4			
	1	Понятия «химический элемент», «химическая формула». Символический язык химии. Химический элемент. Классификация химических элементов. Явление аллотропии. Роль И.Я.Берцелиуса в обозначении химических элементов. Химическая формула. Виды формул: эмпирическая, молекулярная, графическая, структурная.		ЛР01,ЛР04, ЛР05,ЛР06, ЛР07,ЛР09, ЛР13 МР 01,МР02, МР03,МР04, МР 05,МР6 МР 09. ПР601,ПР602, ПР603,ПР604, ПР605, ПР606	ОК 01. ОК 02 ОК 03 ОК 04. ПК 1.1.	ЛРПВ4.1. ЛРПВ5, ЛРПВ9.1 ЛРПВ 10.1. ЛРПВ17 ЛРПВ18 ЛР20 Познавательное/ПозН
	Практическая работа №4. Выполнение заданий на использование химической символики и названий соединений.		1			
	2	Современные представления о строении атома.	1	ЛР01,ЛР04, ЛР05,ЛР06, ЛР07,ЛР09,		ЛРПВ4.1. ЛРПВ5, ЛРПВ9.1

	<p>Модели строения атома. Планетарная модель строения атома.</p> <p>Элементарные частицы.</p> <p>Фундаментальные взаимодействия.</p> <p>Состав и строение атомного ядра.</p> <p>Электрон. Орбиталь. Квантовые числа и атомные орбитали. Энергетический уровень и подуровень. Классификация Химических элементов (s-,p-,d-элементы). Валентные электроны.</p> <p>Валентность. Принцип Паули.</p> <p>Спаренные и неспаренные электроны.</p> <p>Электронные формулы. Электронно-графические формулы.</p>		<p>ЛР13</p> <p>МР 01, МР02, МР03, МР04, МР 05, МР6</p> <p>МР 09.</p> <p>ПР601, ПР602, ПР603, ПР604, ПР605, ПР606,</p>		<p>ЛРПВ 10.1.</p> <p>ЛРПВ17</p> <p>ЛРПВ18</p> <p>ЛР20</p> <p>Познавательное/ПозН</p>
<p>Практическая работа №5</p> <p>Написание электронных и электронно-графических формул атомов химических элементов.</p>		1			
3	<p>Химическая связь.</p> <p>Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования.</p>		<p>ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР06, ЛР07, ЛР09, ЛР13</p> <p>МР 01, МР02, МР03, МР04, МР 05, МР6</p> <p>МР 09.</p> <p>ПР601, ПР602, ПР603, ПР604, ПР605, ПР606,</p>	<p>ОК 01.</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04.</p> <p>ПК 1.1.</p>	<p>ЛРПВ4.1.</p> <p>ЛРПВ5,</p> <p>ЛРПВ9.1</p> <p>ЛРПВ 10.1.</p> <p>ЛРПВ17</p> <p>ЛРПВ18</p> <p>ЛР20</p> <p>Познавательное/ПозН</p> <p>Патриотическое/ПатН</p>
<p>Практическая работа № 6</p> <p>Определение видов химической связи.</p>		1			

Тема 2.2. Периодический закон и таблица Д.И.Менделеева	Содержание учебного материала		2			
	1	<p>Периодическая система химических элементовД.И.Менделеева.</p> <p>Открытие периодического закона и создание периодической системы. Особенности построения системы. Физический смысл Периодического Закона Д.И.Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в периодическойсистеме. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.</p>	1	ЛР01,ЛР04, ЛР05,ЛР06, ЛР07,ЛР09, ЛР13 МР 01,МР02, МР03,МР04, МР 05,МР6 МР 09. ПР601,ПР602, ПР603,ПР604, ПР605, ПР606,	ОК 01. ОК 02 ОК 03 ОК 04. ПК 1.1.	ЛРПВ4.1. ЛРПВ5, ЛРПВ9.1 ЛРПВ 10.1. ЛРПВ17 ЛРПВ18 ЛР20 Познавательное/ПозН Патриотическое/ПатН
	<p>Практическая работа № 7</p> <p>Установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением периодической системы.</p>		1			
Раздел3.Химические реакции.			4			
Тема 3.1. Типы химических реакций	Содержание учебного материала		4			
	1	<p>Классификация и типы химических реакций</p> <p>Классификация и типы химических реакций с участием неорганических</p>		ЛР01,ЛР04, ЛР05,ЛР06, ЛР07,ЛР09, ЛР13 МР 01,МР02,	ОК 01. ОК 02 ОК 03 ОК 04. ПК 1.1.	ЛРПВ4.1. ЛРПВ5, ЛРПВ9.1 ЛРПВ 10.1. ЛРПВ17

	<p>веществ. Составление уравнений Реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т.ч.реакций горения,окисления-восстановления. Тепловые эффекты химических реакций.Экзо-изндотермические, реакции. Обратимость реакций. Уравнения окисления-восстановления. степень окисления. Окислитель и восстановитель. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов</p>		<p>MP03,MP04, MP 05,MP6 MP 09. ПР601,ПР602, ПР603,ПР604, ПР605, ПР606,</p>		<p>ЛРПВ18 ЛР20 Познавательное/ПозН</p>
	<p>Практическая работа № 8-9 Составление с уравниваний окислительно-Восстановительных реакций методом электронного баланса.</p>	2			
2	<p>Скорость химической реакции. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Принцип Ле Шателье</p>		<p>ЛР01,ЛР04, ЛР05,ЛР06, ЛР07,ЛР09, ЛР13 MP 01,MP02, MP03,MP04, MP 05,MP6 MP 09. ПР601,ПР602, ПР603,ПР604, ПР605, ПР606,</p>	<p>ОК 01. ОК 02 ОК 03 ОК 04. ПК 1.1.</p>	<p>ЛРПВ4.1. ЛРПВ5, ЛРПВ9.1 ЛРПВ 10.1. ЛРПВ17 ЛРПВ18 ЛР20 Познавательное/ПозН</p>
	<p>Практическая работа № 10 Выполнение заданий на применение</p>	1			

	принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия.					
Тема 3.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Содержание учебного материала		1			
	1	Теория электролитической диссоциации. Сущность теории Электролитической диссоциации С.А. Аррениуса. Ионы. Электролиты, не электролиты. Реакции ионного обмена оснований, кислот, солей.		ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР06, ЛР07, ЛР09, ЛР13 МР 01, МР02, МР03, МР04, МР 05, МР6 МР 09. ПР601, ПР602, ПР603, ПР604, ПР605, ПР606,	ОК 01. ОК 02 ОК 03 ОК 04. ПК 1.1.	ЛРПВ4.1. ЛРПВ5, ЛРПВ9.1 ЛРПВ 10.1. ЛРПВ17 ЛРПВ18 ЛР20 Познавательное/ПозН
	Практическая работа № 11 Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных Ионных уравнений.		1			
Раздел 4. Строение и свойства неорганических веществ.			8			
Тема 4.2. Химия неорганических соединений.	Содержание учебного материала		8			
	1	Металлы. Сплавы. Простые вещества. Металлы. Нахождение металлов в природе. Расположение металлов в периодической системе. Классификация металлов. Физические и химические свойства металлов. Сплавы металлов. Коррозия металлов:		ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР06, ЛР07, ЛР09, ЛР13 МР 01, МР02, МР03, МР04, МР 05, МР6 МР 09. ПР601, ПР602,		ЛРПВ4.1. ЛРПВ5, ЛРПВ9.1 ЛРПВ 10.1. ЛРПВ17 ЛРПВ18 ЛР20 Познавательное/ПозН Патриотическое/ПатН

	виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии		ПР603,ПР604, ПР605, ПР606,		
Профессионально ориентированное содержание		2		ОК01. ОК02 ОК03 ОК04. ПК 1.1.	
Практическая работа №12-13. Выполнение практико-ориентированных заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование металлов, их сплавов в быту и практической деятельности человека					
2	Неметаллы. Простые вещества. Неметаллы. Нахождение металлов в природе. Расположение металлов в периодической системе. Физические и химические свойства неметаллов.	1	ЛР01,ЛР04, ЛР05,ЛР06, ЛР07,ЛР09, ЛР13 МР 01,МР02, МР03,МР04, МР 05,МР6 МР 09. ПР601,ПР602, ПР603,ПР604, ПР605, ПР606,		ЛРПВ4.1. ЛРПВ5, ЛРПВ9.1 ЛРПВ 10.1. ЛРПВ17 ЛРПВ18 ЛР20 Познавательное/ПозН
3	Вода. Растворы. Строение молекулы воды. Вода, её физические и химические свойства. Вода ее роль на нашей планете. Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в		ЛР01,ЛР04, ЛР05,ЛР06, ЛР07,ЛР09, ЛР13 МР 01,МР02, МР03,МР04, МР 05,МР6 МР 09. ПР601,ПР602, ПР603,ПР604, ПР605, ПР606,		ЛРПВ4.1. ЛРПВ5, ЛРПВ9.1 ЛРПВ 10.1. ЛРПВ17 ЛРПВ18 ЛР20 Познавательное/ПозН

	оценке экологической безопасности.				
Практическая работа № 14. Решение задач на тему «Количественная характеристика растворов».		1			
4	Классы неорганических веществ. Оксиды. Номенклатура и классификация оксидов. Физические их химические свойства оксидов. Способы получения и применение соединений.		ЛР01,ЛР04, ЛР05,ЛР06, ЛР07,ЛР09, ЛР13 МР 01,МР02, МР03,МР04, МР 05,МР6 МР 09. ПР601,ПР602, ПР603,ПР604, ПР605, ПР606,	ОК 01. ОК 02 ОК 03 ОК 04. ПК 1.1.	ЛРПВ4.1. ЛРПВ5, ЛРПВ9.1 ЛРПВ 10.1. ЛРПВ17 ЛРПВ18 ЛР20 Познавательное/ПозН
Профессионально ориентированное содержание Практическая работа №15. Выполнение заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование оксидов в быту и практической деятельности человека		1		ОК01. ОК02 ОК03 ОК04. ПК1.1.	
5	Основания. Номенклатура и классификация оснований. Физические и химические свойства оснований. Способы получения и применение соединений.		ЛР01,ЛР04, ЛР05,ЛР06, ЛР07,ЛР09, ЛР13 МР 01,МР02, МР03,МР04, МР 05,МР6 МР09. ПР601,ПР602,		ЛРПВ4.1. ЛРПВ5, ЛРПВ9.1 ЛРПВ 10.1. ЛРПВ17 ЛРПВ18 ЛР20 Познавательное/ПозН

			ПР603,ПР604, ПР605, ПР606		
Профессионально ориентированное содержание Практическая работа №16. Выполнение заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование оснований в быту и практической деятельности человека		1		ОК01. ОК02 ОК03 ОК04. ПК 1.1.	
6	Кислоты. Номенклатура и классификация кислот. Физические их химические свойства кислот. Способы получения и применение соединений.		ЛР01,ЛР04, ЛР05,ЛР06, ЛР07,ЛР09, ЛР13 МР 01,МР02, МР03,МР04, МР 05,МР6 МР 09. ПР601,ПР602, ПР603,ПР604, ПР605, ПР606,		ЛРПВ4.1. ЛРПВ5, ЛРПВ9.1 ЛРПВ 10.1. ЛРПВ17 ЛРПВ18 ЛР20 Познавательное/ПозН
Профессионально ориентированное содержание Практическая работа №17. Выполнение заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование кислот в быту и практической деятельности человека.		1		ОК01. ОК02 ОК03 ОК04. ПК 1.1.	
7	Соли. Номенклатура и классификация солей. Физические и химические свойства солей. Способы получения и		ЛР01,ЛР04, ЛР05,ЛР06, ЛР07,ЛР09, ЛР13 МР 01,МР02,		ЛРПВ4.1. ЛРПВ5, ЛРПВ9.1 ЛРПВ 10.1. ЛРПВ17

		Применение соединений.		MP03,MP04, MP 05,MP6 MP09. ПР601,ПР602, ПР603,ПР604, ПР605, ПР606,		ЛРПВ18 ЛР20 Познавательное/ПозН
		Профессионально ориентированное содержание Практическая работа №18. Выполнение заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование Оксидов в быту и практической деятельности человека	1		ОК01. ОК02 ОК03 ОК04. ПК 1.1.	
Раздел 5.Строение и свойства органических веществ			18			
Тема 5.1.Химия органических соединений.	Содержание учебного материала		17			
	1	Особенности органических веществ. Органические вещества в природе. Особенности строения и состава органических веществ. Основные положения теории химического строения органических веществ А.М.Бутлерова. Вклад М.И. Коновалова, В.В. Марковникова, М.Г. Кучерова, Ф.А.Кекулев развитию органической химии.	1	ЛР01,ЛР04, ЛР05,ЛР06, ЛР07,ЛР09, ЛР13 MP 01,MP02, MP03,MP04, MP 05,MP6 MP 09. ПР601,ПР602, ПР603,ПР604, ПР605, ПР606,		ЛРПВ4.1. ЛРПВ5, ЛРПВ9.1 ЛРПВ 10.1. ЛРПВ17 ЛРПВ18 ЛР20 Познавательное/ПозН Патриотическое/ПатН
	2	Правила номенклатуры ИЮПАК. Многообразие органических веществ. Основные правила номенклатуры ИЮПАК.	1	ЛР01,ЛР04, ЛР05,ЛР06, ЛР07,ЛР09, ЛР13 MP 01,MP02, MP03,MP04, MP 05,MP6		ЛРПВ4.1. ЛРПВ5, ЛРПВ9.1 ЛРПВ 10.1. ЛРПВ17 ЛРПВ18 ЛР20

				МР 09. ПР601,ПР602, ПР603,ПР604, ПР605, ПР606,		Познавательное/ПозН
	Практическая работа№19-20 Название органических соединений согласно правилам современной международной Номенклатуре ИЮПАК.		2			
3	Углеводороды. Углеводороды: алканы, алкены, алкины, арены. Строение молекул метана, этилена, ацетилен и бензола. Свойства соединений, способы получения и применение.		1	ЛР01,ЛР04, ЛР05,ЛР06, ЛР07,ЛР09, ЛР13 МР 01,МР02, МР03,МР04, МР 05,МР6 МР 09. ПР601,ПР602, ПР603,ПР604, ПР605, ПР606		ЛРПВ4.1. ЛРПВ5, ЛРПВ9.1 ЛРПВ 10.1. ЛРПВ17 ЛРПВ18 ЛР20 Познавательное/ПозН
Профессионально ориентированное содержание Выполнение практико-ориентированных заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование полимерных материалов в быту и практической Деятельности человека			1		ОК01. ОК02 ОК03 ОК04. ПК 1.1.	
Практическая работа №21-22 Генетическая связь между углеводородами предельного непредельного и ароматического характера.			2			
4	Кислород содержащие органические соединения.		2	ЛР01,ЛР04, ЛР05,ЛР06,		ЛРПВ4.1. ЛРПВ5,

		Кислородсодержащие органические соединения: спирты, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, углеводы (сахара). Химические свойства соединений. Способы получения. Применение веществ.		ЛР07,ЛР09, ЛР13 МР 01,МР02, МР03,МР04, МР 05,МР6 МР 09. ПР601,ПР602, ПР603,ПР604, ПР605, ПР606		ЛРПВ9.1 ЛРПВ 10.1. ЛРПВ17 ЛРПВ18 ЛР20 Познавательное/ПозН
	Практическая работа № 23 Изучить механизм взаимодействия мыла и воды и продуктов реакции на кожу человека во время водных процедур.		1			
	Практическая работа № 24-25 Составление схем реакций, характеризующих химические свойства органических соединений отдельных классов, способы их получения и название органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре.		2			
	5	Азотсодержащие органические соединения. Азотсодержащие органические соединения: аминокислоты и белки. Структуры белка. Физико-химические свойства, свойства получения.	2	ЛР01,ЛР04, ЛР05,ЛР06, ЛР07,ЛР09, ЛР13 МР 01,МР02, МР03,МР04, МР 05,МР6 МР 09. ПР601,ПР602, ПР603,ПР604, ПР605, ПР606,		ЛРПВ4.1. ЛРПВ5, ЛРПВ9.1 ЛРПВ 10.1. ЛРПВ17 ЛРПВ18 ЛР20 Познавательное/ПозН
	Практическая работа № 26-27 Составление схем реакций, характеризующих химические свойства азотсодержащих соединений, способы их получения и название		2			

	органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре.					
Тема 5.2. Биологически активные вещества	Содержание учебного материала		1			
	1	Витамины. Понятие о витаминах. Их классификация и обозначение. Норма потребления витаминов. Водорастворимые (на примере витаминов С, группы В и Р) и жирорастворимые (на примере витаминов А, D и Е). Авитаминозы, гипервитаминозы и гиповитаминозы, их профилактика.		ЛР01, ЛР04, ЛР05, ЛР06, ЛР07, ЛР09, ЛР13 МР 01, МР02, МР03, МР04, МР 05, МР6 МР 09. ПР601, ПР602, ПР603, ПР604, ПР605, ПР606,		ЛРПВ5, ЛРПВ7, ЛРПВ8.2. ЛРПВ11 Познавательное/ПозН
Всего:			39			

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Материалы экзамена

Технические средства обучения:

- Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- Проектор с экраном;
- Компьютерные колонки.

Информационное обеспечение обучения

(перечень рекомендуемых учебных изданий согласно федеральному перечню учебников

<https://fpu.edu.ru>. Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники

Для преподавателей

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
2. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. № 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287».

4. Концепция преподавания учебного предмета «Химия», утвержденная коллегией Министерства просвещения Российской Федерации от 3 декабря 2019 года № ПК- 4вн.

5. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016г.№2/16-з).

6. Габриелян О.С., Остроумов И.Г.Химия: учебник.10кл. Базовый уровень.-М.:Просвещение,2023.- 128с.

7. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия: учебник.11кл. Базовый уровень.-М.:Просвещение,2023.- 128 с.

8.Чернобельская Г.М. Теория и методика обучения химии.-Ростов- на-Дону:Дрофа,2020.-642с.

Для студентов

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г.Химия:учебник.10кл.Базовыйуровень.- М.:Просвещение,2023.- 128с.

2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г.Химия: учебник.11кл. Базовыйуровень.- М.:Просвещение,2023.- 128 с.

Интернет-ресурсы:

1. Основы химии: образовательный сайт для школьников и студентов. Форма доступа: <http://www.alhimik.ru>

2. Национальная электронная библиотека. Форма доступа: <https://нэб.рф>

Дополнительные источники

Для преподавателей

1.Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия: учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений.- М.: Издательский центр «Академия»,2019.-256с.

2.Ерохин Ю.Н. Химия: учебник для средних профессиональных учебных заведений.- М.: Издательский центр «Академия»,2019.-400 с.

Для студентов

1. Габриелян О.С. Лысова Г.Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учебное пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.-М.: Издательский центр «Академия», 2019.-268с.
2. Крышилович Е.В. Химия. Наглядный справочник для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ.-М.: Эксмо-Пресс, 2018.- 320с.
3. Неорганическая химия. Краткий курс/ В.Г. Иванов, О.Н. Гева. - М.: КУРС:НИЦИНФРА-М, 2017.-256с.
4. Органическая химия. Краткий курс: учебное пособие/Иванов В.Г., Гева О. Н. -М.:КУРС, НИЦИНФРА-М, 2018.-222с.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование образовательных Результатов ФГОС СОО(предметные результаты –ПРб)	Методы оценки
ПРб 01.Сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач.	- Подготовка устных сообщений; - Подготовка компьютерных презентаций;
ПРб02.Владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой.	- Тестовые задания; - Физический диктант; - Приведение примеров влияния открытий физики на прогресс в технике и технологии производства.
ПРб03.Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы.	-владение основными методами научного познания;
ПРб04.Сформированность умения решать физические задачи.	- Выполнение учебно-тренировочных заданий - Решение задач;
ПРб05.Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни.	-решение задач;
ПРб06. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.	-критическая оценка достоверности информации, поступающей из различных источников

ПРб07. Владение	-тестовые задания;
основополагающими астрономическим и понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой	-приведение примеров влияния Открытий астрономии на прогресс в технике и технологии производства.
ПРб08. Сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии	- Подготовка устных сообщений; - Подготовка компьютерных презентаций;
ПРб09. Осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области	- Подготовка устных сообщений; - Подготовка компьютерных презентаций;

Приложение1

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование ОК,ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) Согласно ФГОССОО	Наименование метапредметных(МР) результатов согласно ФГОССОО
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	ЛР01.Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).	МР03.Владение навыками познавательной, учебно-Исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.
	ЛР04.Сформированность мировоззрения, соответствующего Современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире	МР 04. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
ОК1.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК3.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	ЛР05.Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности	МР05.Умение использовать средства информационных и Коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.
	ЛР 09.Готовность и способность к образованию, в Том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	

ОК1.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	ЛР 06.Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.	МР 02. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
ОК1.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	ЛР07.Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	МР 01. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
		МР 09. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения
ПК 1.1. Изображать человека и окружающую среду визуально-графическими средствами. ПК 1.2. Проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовленного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования.	ЛР13.Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.	МР 01. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

