

СГПК	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ	СГПК
Форма	УМКД ► Унифицированные формы оформления ◄ УМКД	Форма

Министерство образования и науки Республики Коми
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СЫКТЫВКАРСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ имени И.А. КУРАТОВА»

ОД.12 ХИМИЯ

[индекс и наименование учебной дисциплины в соответствии с рабочим учебным планом]

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ**

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ,
ОБУЧАЮЩИХСЯ НА БАЗЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Наименование общеобразовательной дисциплины	ОУП.12 ХИМИЯ
Нормативная основа составления рабочей программы	ФГОС СПО (Приказ Минпросвещения России от 14 сентября 2023 г. № 687)
Профиль получаемого профессионального образования	44.00.00 Образование и педагогические науки
Уровень изучения	Базовый
Наименование специальности (специальностей)	44.02.04 Специальное дошкольное образование
Фамилия, имя, отчество разработчика РПУД	Старцева Ольга Михайловна
в том числе:	Всего часов – 39
	Лекции – 17
	Лабораторные и практические занятия, включая семинары – 22
	Самостоятельная работа –
Вид аттестации –	Дифференцированный зачет
Семестр аттестации –	2

Цель: формирование у студентов представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде

Задачи: формирование понимания закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
развитие умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов;
формирование навыков проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

СГПК	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ	СГПК
Форма	УМКД ► Унифицированные формы оформления ◄ УМКД	Форма

Структура:	развитие умения использовать информацию химического характера из различных источников;
	формирование умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;
	формирование понимания значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.
	Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «ОД.12 ХИМИЯ»
	Структура и содержание общеобразовательной дисциплины
	Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины
	Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; -готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; -интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; -устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; -определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; -выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; -вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	-сформированность умения раскрывать систему химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического

ПСК	УМКД ► УНИФИЦИРОВАННЫЕ ФОРМЫ ОФОРМЛЕНИЯ ◄ УМКД	ГПОУ «СГПК»
19.11.2025 15:16:00	Аннотация рабочей программы учебной дисциплины	стр. 2 из 8

СГПК Форма	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ УМКД ► Унифицированные формы оформления ◄ УМКД	СГПК Форма
	-развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: -владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; -выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; -анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; -уметь интегрировать знания из разных предметных областей; -выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; -способность их использования в познавательной и социальной практике	строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; -сформированность умения выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; -сформированность умения использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; -сформированность умения устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам
ПЦК 19.11.2025 15:16:00	УМКД ► УНИФИЦИРОВАННЫЕ ФОРМЫ ОФОРМЛЕНИЯ ◄ УМКД Аннотация рабочей программы учебной дисциплины	ГПОУ «СГПК» стр. 3 из 8

СГПК Форма	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ УМКД ► Унифицированные формы оформления ◄ УМКД	СГПК Форма
		соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; -приобретение опыта применения химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; -сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; -совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; -осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и	-приобретение опыта планирования и выполнения химического эксперимента (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проведение реакций ионного обмена, определение среды водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония;
ПСК 19.11.2025 15:16:00	УМКД ► УНИФИЦИРОВАННЫЕ ФОРМЫ ОФОРМЛЕНИЯ ◄ УМКД Аннотация рабочей программы учебной дисциплины	ГПОУ «СГПК» стр. 4 из 8

СГПК Форма	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ УМКД ► Унифицированные формы оформления ◄ УМКД	СГПК Форма
	исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: -владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; -создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; -оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; -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; -владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	решение экспериментальных задач по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представление результатов химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулирование выводов на основе этих результатов; -сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); -приобретение опыта применения основных методов научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); -сформированность умения проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: -понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; -принимать цели совместной деятельности, организовывать и	-сформированность умения планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на
ПЦК 19.11.2025 15:16:00	УМКД ► УНИФИЦИРОВАННЫЕ ФОРМЫ ОФОРМЛЕНИЯ ◄ УМКД Аннотация рабочей программы учебной дисциплины	ГПОУ «СГПК» стр. 5 из 8

СГПК Форма	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ УМКД ► Унифицированные формы оформления ◄ УМКД		СГПК Форма
	координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; -координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; -осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: -принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; -признавать свое право и право других людей на ошибки; -развивать способность понимать мир с позиции другого человека	сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: -сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; -планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; -умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их	-сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; -сформированность умения соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации	
ПК 2.2. Осуществлять	-сформировано понимание роли химии в познании явлений природы;	-сформированность умений знакомить детей и обобщать их	
ПЦК 19.11.2025 15:16:00	УМКД ► УНИФИЦИРОВАННЫЕ ФОРМЫ ОФОРМЛЕНИЯ ◄ УМКД Аннотация рабочей программы учебной дисциплины		ГПОУ «СГПК» стр. 6 из 8

СГПК		УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ		СГПК	
Форма		УМКД ► Унифицированные формы оформления ◄ УМКД		Форма	
планирование и организацию обучения детей раннего и дошкольного возраста		-сформированы навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований; -развиты умения использовать информацию химического характера из различных источников; -сформированы умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний.		представления о свойствах различных веществ, научить находить их в ближайшем окружении; –сформированность умений развивать познавательную активность ребенка в процессе знакомства с различными веществами, развивать умение изучать свойства материалов опытным путем. Способствовать обогащению словарного запаса воспитанников новыми словами. Знакомить детей с предметами, представляющими опасность для жизни и здоровья, научить их правильно пользоваться предметами бытовой химии, воспитывать у детей осторожность и осмотрительность. Воспитывать любознательность и самостоятельность детей, развитие у дошкольников желания познавать мир через исследовательскую деятельность.	

СГПК	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ	СГПК
Форма	УМКД ► Унифицированные формы оформления ◄ УМКД	Форма

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1.	Основы строения вещества	
Тема 1.1	Строение атомов химических элементов и природа химической связи	
Тема 1.2	Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	
Раздел 2.	Химические реакции	
Тема 2.1	Типы химических реакций	
Тема 2.2	Электролитическая диссоциация и ионный обмен	
Раздел 3.	Строение и свойства неорганических веществ	
Тема 3.1	Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	
Тема 3.2	Физико-химические свойства неорганических веществ	
Раздел 4.	Строение и свойства органических веществ	
Тема 4.1	Классификация, строение и номенклатура органических веществ	
Тема 4.2	Свойства органических соединений	
Раздел 5.	Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций	
Тема 5.1	Скорость химических реакций. Химическое равновесие	
Раздел 6.	Растворы	
Тема 6.1	Понятие о растворах	
Раздел 7.	Химия в быту и производственной деятельности человека	
Тема 7.1	Химия в быту и производственной деятельности человека	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 1.1	Строение атомов химических элементов и природа химической связи	
Практическое занятие	В гостях у атома	1
Тема 3.2	Физико-химические свойства неорганических веществ	
Практическое занятие	В мире металла	1
Тема 6.1	Понятие о растворах	
Практическое занятие	Занимательные опыты и эксперименты с водой для дошкольников	1
Тема 7.1	Химия в быту и производственной деятельности человека	
Практическое занятие	Химики - исследователи	1