

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	ОД.12 ХИМИЯ
Нормативная основа составления рабочей программы	ФГОС СПО (Приказ Минобрнауки РФ от 14 сентября 2023 г. № 686)
Профиль получаемого профессионального образования	44.00.00 Образование и педагогические науки
Уровень изучения	Базовый
Наименование специальности (специальностей)	44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании
Фамилия, имя, отчество разработчика РПУД	Логинова Екатерина Анатольевна
<i>в том числе:</i>	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;

СПК	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ	СПК
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 «СПК»
10.01.2025 13:26:00	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 10.01.2025 13:26:00	УМКД ► УНИФИЦИРОВАННЫЕ ФОРМЫ ОФОРМЛЕНИЯ ◄ УМКД Аннотация рабочей программы учебной дисциплины	ГПОУ «СГПК» стр. 3 из 8

СПК Форма	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ УМКД ► Унифицированные формы оформления ◄ УМКД	СПК 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 10.01.2025 13:26:00	УМКД ► УНИФИЦИРОВАННЫЕ ФОРМЫ ОФОРМЛЕНИЯ ◄ УМКД Аннотация рабочей программы учебной дисциплины	ГПОУ «СПК» стр. 4 из 8

СПК Форма	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ УМКД ► Унифицированные формы оформления ◄ УМКД	СПК 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
ПСК 10.01.2025 13:26:00	УМКД ► УНИФИЦИРОВАННЫЕ ФОРМЫ ОФОРМЛЕНИЯ ◄ УМКД Аннотация рабочей программы учебной дисциплины	ГПОУ «СПК» 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 Проектировать	3.1. и	-проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-	- умение находить взаимосвязь между изучаемыми	
ПЦК 10.01.2025 13:26:00	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
реализовывать современные программы воспитания на основе ценностного содержания образовательного процесса в начальных классах, в том числе для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.	ценностную сферу учащегося (культуру переживаний и ценностные ориентации учащегося); -находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися	теоретическими положениями и практикой жизни, демонстрировать прикладной характер химических знаний; - характеризовать понятия: «авитаминоз», «гипервитаминоз» на примере важнейших представителей водо- и жирорастворимых витаминов; умение раскрыть важнейшую роль витаминов для здоровья человека на основе межпредметных связей; - показать целесообразность решения проблемы ограниченности ресурсов в энергии с экономической и экологической точек зрения; показать необходимость применения экономических, экологических, математических, физических и других знаний для решения проблем химической технологии		

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 1.2	Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	
Практическое занятие	Биологическая роль химических элементов	1
Тема 3.2	Физико-химические свойства неорганических веществ	
Практическое занятие	Час занимательной химии	1
Тема 7.1	Химия в быту и производственной деятельности человека	
Практическое занятие	Витамины	1
	Эколого-экономические проблемы химической технологии	1