

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ «ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ Г. СЫЗРАНИ»**

УТВЕРЖДЕНО

Приказ ГБПОУ «ГК г. Сызрани»
от 31 марта 2026 г. № 78-о

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.07 ХИМИЯ

**общеобразовательного цикла
основной профессиональной образовательной программы
«Профессионалитет»**

44.02.01 Дошкольное образование

профиль обучения: гуманитарный

г. Сызрань, 2026

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Предметной (цикловой) комиссии
Общеобразовательного и социально-
гуманитарного циклов

Протокол № 7 от 27 марта 2026 г.

Председатель И.Н. Касьянова

СОГЛАСОВАНО

Предметной (цикловой) комиссией
Общепрофессионального и
профессионального циклов «Дошкольное
образование»

Протокол № 7 от 27 марта 2026 г.

Председатель Е.В. Федорович

Составитель: Е.В. Терентьева, преподаватель ОУП.07 Химия ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Внутренняя экспертиза (техническая и содержательная): И.Н. Касьянова, преподаватель
ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а также с учётом требований ФГОС СПО 44.02.01 Дошкольное образование.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	14
3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	15
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	25
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	27
Приложение 1	30
Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО.....	30
Приложение 3	36
Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО.....	36
Приложение 4	39
Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО.....	39

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета «Химия» разработана на основе:

федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);

федеральной образовательной программы среднего общего образования (далее – ФОП СОО);

федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 44.02.01 Дошкольное образование;

примерной рабочей программы среднего общего образования общеобразовательной учебной дисциплины «Химия»;

учебного плана по специальности 44.02.01 Дошкольное образование.

рабочей программы воспитания по специальности 44.02.01 Дошкольное образование.

Содержание рабочей программы по предмету «Химия» разработано на основе:

синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности профессии/ специальности;

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

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет «Химия» изучается в общеобразовательном цикле основной профессиональной образовательной программы «Профессионалитет» среднего профессионального образования (далее – ОПОП-П СПО) по специальности 44.02.01 Дошкольное образование на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета «Химия» по 44.02.01 Дошкольное образование отводится **34** часа в соответствии с учебным планом по специальности 44.02.01 Дошкольное образование.

В программе теоретические сведения дополняются лабораторными и практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности 44.02.01 Дошкольное образование.

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

Контроль качества освоения предмета «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.

1.2. Цели и задачи учебного предмета

Реализация программы учебного предмета «Химия» в структуре ОП СПО направлена на достижение цели по:

освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового уровня (ПР б),

подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 44.02.01 Дошкольное образование.

В соответствии с ФОП СОО содержание программы направлено на достижение следующих задач:

- адаптация обучающихся к условиям динамично развивающегося мира, формирование интеллектуально развитой личности, готовой к самообразованию, сотрудничеству, самостоятельному принятию грамотных решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;
- формирование у обучающихся ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, необходимых для приобретения опыта деятельности, которая занимает важное место в познании химии, а также для оценки с позиций экологической безопасности характера влияния веществ и химических процессов на организм человека и природную среду;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся: способности самостоятельно приобретать новые знания по химии в соответствии с жизненными потребностями, использовать современные информационные технологии для поиска и анализа учебной и научно-популярной информации химического содержания;
- формирование и развитие у обучающихся ассоциативного и логического мышления, наблюдательности, собранности, аккуратности, которые особенно необходимы, в частности, при планировании и проведении химического эксперимента;
- воспитание у обучающихся убеждённости в гуманистической направленности химии, её важной роли в решении глобальных проблем рационального природопользования, пополнения энергетических ресурсов и сохранения природного равновесия; осознания необходимости бережного отношения к природе и своему здоровью, а также приобретения опыта использования полученных знаний для принятия грамотных решений в ситуациях, связанных с химическими явлениями.

В процессе освоения предмета «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.

1.3. Общая характеристика учебного предмета

Предмет «Химия» изучается на базовом уровне.

Предмет «Химия» имеет междисциплинарную связь с дисциплинами общепрофессионального ОП.05 Возрастная анатомия, физиология и гигиена. А также междисциплинарными профессионального цикла МДК 01.01 Медико-биологические основы здоровья, МДК 03.03 Теория и методика экологического образования детей раннего и дошкольного возраста.

Предмет «Химия» имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» общепрофессионального цикла, в части развития естественнонаучной грамотности, 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.

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В рамках программы учебного предмета «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 (ПР б):

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
Личностные результаты (ЛР)	
ЛР 01	сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
ЛР 02	осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
ЛР 03	принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей
ЛР 04	готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
ЛР 05	готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
ЛР 06	умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
ЛР 07	готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
ЛР 08	сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
ЛР 09	ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
ЛР 10	идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
ЛР 11	осознание духовных ценностей российского народа;
ЛР 12	сформированность нравственного сознания, этического поведения;
ЛР 13	способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
ЛР 14	осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
ЛР 15	ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;
ЛР 16	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
ЛР 17	способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
ЛР 18	убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества
ЛР 19	готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;
ЛР 20	сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
ЛР 21	потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
ЛР 22	активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
ЛР 23	готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
ЛР 24	готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
ЛР 25	интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
ЛР 26	готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
ЛР 27	сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
ЛР 28	планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
ЛР 29	умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
ЛР 30	расширение опыта деятельности экологической направленности;

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
ЛР 31	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
ЛР 32	совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира
ЛР 33	осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе
ЛР 34	сформированность самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, использовать адекватные языковые средства для выражения своего состояния, видеть направление развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; осуществлении коммуникации;
ЛР 35	сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность проявлять гибкость и адаптироваться к эмоциональным изменениям, быть открытым новому;
ЛР 36	сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
ЛР 37	сформированность эмпатии, включающей способность сочувствовать и сопереживать, понимать эмоциональное состояние других людей и учитывать его при
ЛР 38	социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться о них, проявлять к ним интерес и разрешать конфликты с учётом собственного речевого и читательского опыта.
Метапредметные результаты (МР)	
МР 01	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
МР 02	устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
МР 03	определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
МР 04	вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
МР 05	выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
МР 06	развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
МР 07	владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
МР 08	способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
МР 09	овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
МР 10	формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
МР 11	ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
МР 12	выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
МР 13	анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
	оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
MP 14	давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
MP 15	разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
MP 16	осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
MP 17	уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
MP 18	уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
MP 19	выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
MP 20	ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;
MP 21	владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
MP 22	создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
MP 23	оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
MP 24	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;
MP 25	владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности
MP 26	осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
MP 27	распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
MP 28	владеть различными способами общения и взаимодействия
MP 29	аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
MP 30	развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
MP 31	понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
MP 32	выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
MP 33	принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы
MP 34	оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
MP 35	предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
MP 36	координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
MP 37	осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
MP 38	самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
	проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
MP 39	самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
MP 40	давать оценку новым ситуациям;
MP 41	расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
MP 42	делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
MP 43	оценивать приобретенный опыт;
MP 44	способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;
MP 45	давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
MP 46	владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований
MP 47	использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
MP 48	уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению
MP 49	Сформированность самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
MP 50	сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
MP 51	сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей
MP 52	сформированность эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
MP 53	сформированность социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
MP 54	принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
MP 55	принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
MP 56	признавать свое право и право других людей на ошибки;
MP 57	развивать способность понимать мир с позиции другого человека.
Предметные результаты базовый (ПР б)	
ПРб 01	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
ПРб 02	владение системой 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,

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
	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 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
ПР6 03	сформированность умений 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
ПР6 04	сформированность умений 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
ПР6 05	сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции
ПР6 06	владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование)
ПР6 07	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
ПР6 08	сформированность умений 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 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

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
	химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов
ПР6 09	сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие)
ПР6 10	сформированность умений 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
ПР6 11	для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: сформированность умения применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений
ПР6 12	для слепых и слабовидящих обучающихся: сформированность умения использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул

В процессе освоения предмета «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 по 44.02.01 Дошкольное образование)
Познавательные универсальные учебные действия (формирование собственной образовательной стратегии, сознательное формирование образовательного запроса)	ОК 01 ОК 06 ОК 07	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
Коммуникативные универсальные учебные действия (коллективная и индивидуальная деятельность для решения учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач)	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контента Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Регулятивные универсальные учебные действия (целеполагание, планирование, руководство, контроль, коррекция, построение индивидуальной образовательной траектории)	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
	ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Химия» закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ОПОП-П СПО по специальности 44.02.01 Дошкольное образование

Коды ПК	Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 44.02.01 Дошкольное образование)
Организация мероприятий, направленных на укрепление здоровья и физическое развитие детей раннего и дошкольного возраста	
ПК 1.3	Осуществлять педагогическое наблюдение за состоянием здоровья детей раннего и дошкольного возраста, своевременно информировать медицинского работника об изменениях в их самочувствии
ПК 1.4	Организовать процесс воспитания и обучения детей раннего и дошкольного возраста в соответствии с санитарными нормами и правилами
Организация процесса обучения по основным общеобразовательным программам дошкольного образования	
ПК 3.1	Планировать и проводить занятия с детьми раннего и дошкольного возраста
ПК 3.2	Создавать развивающую предметно-пространственную среду, позволяющую организовать обучение детей раннего и дошкольного возраста, в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья в соответствии со спецификой образовательной программы
ПК 3.5	Осуществлять организацию процесса обучения по основным общеобразовательным программам дошкольного образования в соответствии с санитарными нормами и правилами

2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	34
Основное содержание	
в том числе:	
• работа во взаимодействии с преподавателем	34
- в форме практической подготовки	10
- промежуточная аттестация: в форме дифференцированный зачет	2

3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «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	Направления воспитательной работы	
			Общее кол-во часов	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем				
				очно				заочно
ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ (10 класс)								
Раздел 1.	Теоретические основы органической химии		1,5					
Тема 1.1 Предмет органической химии. Теория химического строения органических соединений	Содержание учебного материала		1			ПР601 ПР602 ПР603	Ценности научного познания Экологическое	
	1	Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов.						
	2	Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, σ - и π -связи.						
	3	Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ.						
	Контрольная работа		0,5					
Раздел 2.	Углеводороды		6					
Тема 2. Предельные углеводороды — алканы	Содержание учебного материала		1			ПР602 ПР603	Ценности научного познания Экологическое	
	1	Алканы: состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан — простейшие представители алканов: физические и химические свойства (реакции замещения и горения), нахождение в природе,						

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	Направления воспитательной работы	
			Общее кол-во часов	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем				
				очно				заочно
		получение и применение						
Тема 3. Непредельные углеводороды: алкены, алкадиены, алкины	<i>Содержание учебного материала</i>		2			ПР602 ПР603 ПР604	Ценности научного познания Экологическое	
	1	Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен — простейшие представители алкенов: физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации), получение и применение.						
	2	Алкадиены. Бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3: строение, важнейшие химические свойства (реакция полимеризации). Получение синтетического каучука и резины.						
	3	Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен — простейший представитель алкинов: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, горения), получение и применение.						
	Лабораторное занятие № 1 Решение задач на вычисления по уравнению химической реакции (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции)		0,5			ПР607	Ценности научного познания Экологическое	
Практическая работа № 1. Получение этилена и изучение его свойств.		0,5			ПР604 ПР606 ПР608	Ценности научного познания Экологическое		

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	Направления воспитательной работы	
			Общее кол-во часов	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем				
				очно				заочно
Тема 4. Ароматические углеводороды	Содержание учебного материала		1				Ценности научного познания Экологическое	
	1	Арены. Бензол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов.						
	2	Генетическая связь углеводородов, принадлежащих к различным классам						
Тема 5. Природные источники углеводородов и их переработка	Содержание учебного материала		1			ПР602	Ценности научного познания Экологическое	
	1	Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки						
Раздел 3.	Кислородсодержащие органические соединения		6					
Тема 6. Спирты. Фенол	Содержание учебного материала		1,5			ПР605	Ценности научного познания Экологическое	
	1	Предельные одноатомные спирты. Метанол и этанол: строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородная связь. Действие метанола и этанола на организм человека.						
	2	Многоатомные спирты. Этиленгликоль и глицерин: строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля.						
	3	Фенол. Строение молекулы, физические и химические						

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	Направления воспитательной работы
			Общее кол-во часов	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем			
		свойства фенола. Токсичность фенола. Применение фенола		очно	заочно		
Тема 7. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры	<i>Содержание учебного материала</i>		2,5			ПР608	<i>Ценности научного познания Экологическое</i>
	1	Альдегиды и кетоны. Формальдегид, ацетальдегид: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение.					
	2	Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Муравьиная и уксусная кислоты: строение, физические и химические свойства (свойства, общие для класса кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.					
	3	Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров.					<i>Ценности научного познания Экологическое</i>
	Практическая работа № 2. Свойства раствора уксусной кислоты.		0,5			ПР608	<i>Ценности научного познания Экологическое</i>
	Лабораторное занятие № 2 Решение задач на вычисления — по уравнению химической реакции (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или		0,5			ПР607	<i>Ценности научного познания Экологическое</i>

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	Направления воспитательной работы	
			Общее кол-во часов	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем				
				очно				заочно
	продуктов реакции)							
Тема 8. Углеводы	1	Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза — простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства (взаимодействие с гидроксидом меди(II), окисление аммиачным раствором оксида серебра(I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение, биологическая роль. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы.	1			ПР602 ПР603	ПК 1.3 ПК 1.4	Ценности научного познания Экологическое
	2	Крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы. Физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с йодом).						
Раздел 4.	Азотсодержащие органические соединения		1					
Тема 9. Амины. Аминокислоты. Белки	Содержание учебного материала		1			ПР602 ПР603	ПК 1.3 ПК 1.4	Ценности научного познания Экологическое
	1	Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды.						
	2	Белки как природные высокомолекулярные соединения. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки.						
Раздел 5.	Высокомолекулярные соединения		1,5					
Тема 10. Пластмассы.	Содержание учебного материала					ПР602		Ценности научного
	1	Основные понятия химии высокомолекулярных						

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	Направления воспитательной работы	
			Общее кол-во часов	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем				
				очно				заочно
Каучуки. Волокна		соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений — полимеризация и поликонденсация.	1				познания Экологическое	
	Контрольная работа		0,5					
ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ (11 класс)								
Раздел 1.	Теоретические основы химии		6					
Тема 1. Строение атомов. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	Содержание учебного материала		1			ПР602	Ценности научного познания Экологическое.	
	1	Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d-элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов.						
	2	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева с современной теорией строения атомов.						
	3	Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона в развитии науки						
	Контрольная работа		0,5					
Тема 2.	Содержание учебного материала					ПР605	Ценности	

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	Направления воспитательной работы
			Общее кол-во часов	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем			
				очно	заочно		
Строение вещества. Многообразие веществ	1	Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы.	2				научного познания Экологическое.
	2	Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решёток и свойства веществ.					
	3	Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе. Классификация неорганических соединений. Номенклатура неорганических веществ. Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам					
Тема 3. Химические реакции	Содержание учебного материала		1,5			ПР604	Ценности научного познания Экологическое.
	1	Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ; закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях.					
	2	Скорость реакции, её зависимость от различных факторов. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия. Принцип Ле Шателье.					
	3	Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная.					

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	Направления воспитательной работы
			Общее кол-во часов	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем			
	очно	заочно					
	4	Окислительно-восстановительные реакции.					
	Практическая работа № 3. Влияние различных факторов на скорость химической реакции.		0,5			ПР606 ПР607	Ценности научного познания Экологическое
	Лабораторное занятие № 3 Решение задач на вычисления — расчеты с использованием понятия «массовая доля растворённого вещества»; — расчёты по уравнениям химических реакций, в том числе термохимические расчёты.		0,5			ПР606 ПР607	Ценности научного познания Экологическое
Раздел 2.	Неорганическая химия		8				
Тема 4. Неметаллы	Содержание учебного материала		4			ПР602	Ценности научного познания Экологическое
	1	Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода).					
	2	Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений					
Тема 5. Металлы	Содержание учебного материала					ПР602	Ценности научного познания Экологическое
	1	Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов.					

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	Направления воспитательной работы
			Общее кол-во часов	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем			
				очно	заочно		
		Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов.	2				
	2	Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений Общие способы получения металлов. Металлургия.					
	Лабораторное занятие № 3 Решение задач на вычисления — расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ; расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси; — расчёты массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества.		2			ПР607	Ценности научного познания Экологическое
Раздел 3.	Химия и жизнь		2				
Тема 6. Химия и жизнь	Содержание учебного материала		2			ПР609 ПР610 ПП611 ПР612	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.5 Ценности научного познания Экологическое
	1	Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций.					
	2	Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ.					
	3	Человек в мире веществ и материалов: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, органические и					

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	Направления воспитательной работы
			Общее кол-во часов	В т.ч. во взаимодействии с преподавателем			
				очно	заочно		
		минеральные удобрения.					
4	Химия и здоровье человека: правила использования лекарственных препаратов; правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни					ПК 1.3 ПК 1.4	
	Дифференцированный зачет		2				
	Всего:		34				

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета химии.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя
- мензурки,
- пипетки-капельницы,
- термометры,
- микроскоп, лупы,
- предметные и покровные стекла,
- планшеты для капельных реакций,
- фильтровальная бумага,
- промывалки,
- набор реактивов,
- стеклянные палочки,
- штативы для пробирок;
- мерные цилиндры,
- воронки стеклянные,
- ступки с пестиком, фарфоровые чашки,
- пинцеты,
- фильтры бумажные,
- вата, марля,
- спиртовые горелки,
- лабораторные и/или аналитические весы, и др. лабораторное оборудование.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер или ноутбук,
- мультимедиапроектор,
- экран,
- выход в сеть Интернет.

Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. Габриелян, О. С. Химия. 10 класс : учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 128 с. <https://znanium.ru/catalog/product/1928188>
2. Габриелян, О. С. Химия. 11-й класс (базовый уровень) : учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 127, [1] с. <https://znanium.com/catalog/product/2089904>

3. Химия. 10 класс (базовый уровень) : учебник / В. В. Еремин, Н. Е. Кузьменко, В. И. Теренин, А. А. Дроздов, В. В. Лунин ; под ред. В. В. Лунина. - 10-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2023. - 208 с.
<https://znanium.com/catalog/product/2126367>
4. Химия. 11 класс (базовый уровень) : учебник / В. В. Еремин, Н. Е. Кузьменко, А. А. Дроздов, В. В. Лунин ; под ред. В. В. Лунина. - 9-е изд., стер. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 226 с.
<https://znanium.com/catalog/product/2090091>

Дополнительные источники

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам
http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.74.2
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>
3. Открытый колледж college.ru/pedagogam/index.html
4. Банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>
5. Коллекция КОЗ для формирования ОК <https://cposo.ru/komplekty-kos-po-top-50>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование образовательных результатов ФГОС СОО (предметные результаты – ПР б)	Методы оценки
ПРб 01 - 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	Устный опрос, работа с учебным наглядным материалом, тестирование. Критериальное оценивание. Самостоятельная работа.
ПРб 02 - владение системой 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 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	Устный опрос, работа с учебным наглядным материалом, тестирование. Химический диктант. Критериальное оценивание. Практические работы. Лабораторные работы. Самостоятельная работа. Зачет/не зачет.

ПРб 03 - сформированность умений 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	Устный опрос, работа с учебным наглядным материалом, тестирование. Критериальное оценивание. Практические работы. Лабораторные работы. Самостоятельная работа. Зачет/не зачет.
ПРб 04 - сформированность умений 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	Устный опрос, работа с учебным наглядным материалом, тестирование. Химический диктант. Критериальное оценивание. Практические работы. Лабораторные работы. Самостоятельная работа. Зачет/не зачет.
ПРб 05 - сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции	Устный опрос, работа с учебным наглядным материалом, тестирование. Химический диктант. Критериальное оценивание. Практические работы. Лабораторные работы. Самостоятельная работа. Зачет/не зачет.
ПРб 06 - владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование)	Практические работы. Лабораторные работы. Самостоятельная работа. Зачет/не зачет.
ПРб 07 - 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	Лабораторные работы. Самостоятельная работа. Зачет/не зачет.
ПРб 08 - сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических	Практические работы. Лабораторные работы.. Зачет/не зачет.

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 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	
ПРб 09 - сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие)	Устный опрос, работа с информацией. Самостоятельная работа. Зачет/не зачет.
ПРб 10 - сформированность умений 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	Устный опрос, работа с учебным наглядным материалом, тестирование. Критериальное оценивание. Самостоятельная работа.
ПРб 11 - для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: сформированность умения применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений	Устный опрос, работа с учебным наглядным материалом, работа с информацией, тестирование. Критериальное оценивание. Самостоятельная работа. Зачет/не зачет.
ПРб 12 - для слепых и слабовидящих обучающихся: сформированность умения использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул	Зачет/не зачет.

Приложение 1

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО
ОК 06, ПК 1.4, ПК 3.5	ЛР 01 - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
ОК 06, ПК 1.4, ПК 3.5	ЛР 02 - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
ОК 06, ПК 1.4, ПК 3.5	ЛР 03 - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей
ОК 06, ПК 1.4, ПК 3.5	ЛР 04 - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
ОК 06, ОК 04, ПК 1.4, , ПК 3.5	ЛР 05 - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
ОК 04, ПК 3.1	ЛР 06 - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
ОК 06, ОК 04, ПК 3.1	ЛР 07 - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;
ОК 06, ОК 04, ОК 05, ПК 3.5, ПК 3.1	ЛР 08 - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
ОК 06, ПК 3.5, ПК 3.1	ЛР 09 - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
ОК 06, ПК 3.5, ПК 3.1	ЛР 10 - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
ОК 06, ПК 3.1	ЛР 11 - осознание духовных ценностей российского народа;
ОК 06, ПК 3.1	ЛР 12 - сформированность нравственного сознания, этического поведения;
ОК 01, ОК 04, ОК 06, ПК 3.1	ЛР 13 - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
ОК 01, ОК 03, ПК 3.1	ЛР 14 - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
ОК 06, ПК 3.1	ЛР 15 - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;
ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ПК 3.1	ЛР 16 - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
ОК 05, ОК 06, ПК 3.1	ЛР 17 - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
ОК 05, ОК 06, ПК 3.1	ЛР 18 - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО
ОК 05, ОК 06, ПК 3.1	ЛР 19 - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;
ОК 08, ПК 1.3, ПК 1.4	ЛР 20 - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
ОК 08, ПК 1.3, ПК 1.4	ЛР 21 - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
ОК 08, ПК 1.3, ПК 1.4	ЛР 22 - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
ОК 01, ОК 03, ОК 08, ПК 3.1	ЛР 23 - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 3.1	ЛР 24 - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
ОК 01, ОК 03, ПК 3.1, ПК 3.2	ЛР 25 - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
ОК 02, ОК 03, ПК 3.1	ЛР 26 - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
ОК 07, ПК 3.1, ПК 3.5	ЛР 27 - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
ОК 07, ПК 3.1, ПК 3.5	ЛР 28 - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде
ОК 07, ПК 3.1, ПК 3.5	ЛР 29 - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
ОК 07, ПК 3.1	ЛР 30- расширение опыта деятельности экологической направленности;
ОК 05, ОК 06, ПК 3.1	ЛР 31 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
ОК 05, ПК 3.1	ЛР 32 - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира
ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.2, ПК 3.1	ЛР 33 - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе
ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 3.1, ПК 3.2	ЛР 34- сформированность самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, использовать адекватные языковые средства для выражения своего состояния, видеть направление развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; осуществлении коммуникации;
ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 3.1, ПК 3.2	ЛР 35 - сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность проявлять гибкость и адаптироваться к эмоциональным изменениям, быть открытым новому;
ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 3.1, ПК 3.2	ЛР 36 - сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО
ОК 04, ОК 05, ПК 3.1, ПК 3.2	ЛР 37 - сформированность эмпатии, включающей способность сочувствовать и сопереживать, понимать эмоциональное состояние других людей и учитывать его
ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2	ЛР 38 - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться о них, проявлять к ним интерес и разрешать конфликты с учётом собственного речевого и читательского опыта.

Приложение 2

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
ОК 01, ПК 3.1	МР 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
ОК 01, ПК 3.1	МР 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
ОК 01, ПК 3.1	МР 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
ОК 01, ПК 3.1	МР 04 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
ОК 01, ОК 02, ПК 3.1	МР 05 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
ОК 02, ПК 3.1	МР 06 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
ОК 07, ПК 3.1	МР 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
ОК 01, ОК 02, ПК 3.1	МР 08 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
ОК 01, ОК 02, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 09 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
ОК 03, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 11 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
ОК 01, ОК 02, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
ОК 02, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
ОК 01, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
ОК 01, ОК 02, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
ОК 01, ОК 02, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
ОК 01, ПК 3.1, ПК 3.2,	МР 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
ОК 01, ПК 3.1, ПК 3.2,	МР 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
ОК 01, ОК 02, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 20 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;
ОК 02, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 21 владеть навыками получения информации из источников

	разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
ОК 02, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
ОК 02, ОК 05, ОК 03, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 24 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;
ОК 02, ОК 05, ОК 03, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности
ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 28 владеть различными способами общения и взаимодействия
ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 29 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 30 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
ОК 04, ОК 05, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 32 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 33 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы
ОК 01, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 34 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
ОК 01, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 35 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 36 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
ОК 01, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 37 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
ОК 01, ОК 03, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 38 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
ОК 01, ОК 03, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 39 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
ОК 02, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 40 давать оценку новым ситуациям;
ОК 03, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 41 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

ОК 01, ОК 03, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 42 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
ОК 03, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 43 оценивать приобретенный опыт;
ОК 01, ОК 03, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 44 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;
ОК 01, ОК 03, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 45 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
ОК 03, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 46 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований
ОК 03, ПК 3.1, ПК 3.2,	МР 47 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
ОК 03, ОК 04, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 48 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению
ОК 03 ПК 3.1, ПК 3.2	МР 49 Сформированность самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
ОК 03, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 50 сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
ОК 01, ОК 03, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 51 сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей
ОК 04, ОК 05, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 52 сформированность эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
ОК 04, ОК 05, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 53 сформированность социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
ОК 03, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 54 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
ОК 04, ОК 05, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
ОК 04, ОК 05, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 56 признавать свое право и право других людей на ошибки;
ОК 04, ОК 05, ПК 3.1, ПК 3.2	МР 57 - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Приложение 3

Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО (профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета с профессией/специальностью)

Наименование общеобразовательных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО	Наименование разделов/тем и рабочей программе по предмету
ОП.05 Возрастная анатомия, физиология и гигиена Уметь: - оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека в различные возрастные периоды Знать: - основные положения и терминологию анатомии, физиологии и гигиены человека; - физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;	ПРБ 01 - 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	Раздел 3. Тема 6. Химия и здоровье человека
ОП.05 Возрастная анатомия, физиология и гигиена Уметь: - оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека в различные возрастные периоды; Знать: - физиологические	ПРБ 09 - сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие)	Раздел 3. Тема 6. Химия и здоровье человека

характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;		
ОП.05 Возрастная анатомия, физиология и гигиена Уметь: - применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и профессиональной деятельности; - оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека в различные возрастные периоды; - применять знания о гигиене в практической деятельности; проводить под руководством медицинского работника мероприятия по профилактике заболеваний детей раннего и дошкольного возраста; - обеспечивать соблюдение гигиенических требований в группе при организации обучения и воспитания детей раннего и дошкольного возраста. Знать: - основные положения и терминологию анатомии, физиологии и гигиены человека; - физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека; - основы гигиены; - гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления	ПРб 10 - сформированность умений 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	Раздел 3. Тема 6. Химия и здоровье человека

здоровья на различных этапах онтогенеза; - гигиенические требования к образовательному процессу в ДОО.		
--	--	--

Приложение 4

Преимственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО (профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета с профессией/специальностью)

Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО	Наименование разделов/тем и рабочей программе по предмету
МДК 01.01 Медико-биологические основы здоровья ПК 1.3 Осуществлять педагогическое наблюдение за состоянием здоровья детей раннего и дошкольного возраста, своевременно информировать медицинского работника об изменениях в их самочувствии ПК 1.4 Организовать процесс воспитания и обучения детей раннего и дошкольного возраста в соответствии с санитарными нормами и правилами	ПРб 01 - 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	Раздел 4. Тема 8. Углеводы Тема 9. Амины. Аминокислоты. Белки Раздел 3. Тема 6. Химия и жизнь (Химия и здоровье человека: правила использования лекарственных препаратов; правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни)
МДК 03.03 Теория и методика экологического образования детей раннего и дошкольного возраста ПК 3.1 Планировать и проводить занятия с детьми раннего и дошкольного возраста ПК 3.2 Создавать развивающую предметно-пространственную среду, позволяющую организовать обучение детей раннего и дошкольного возраста, в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья в соответствии со спецификой образовательной программы	ПРб 09 - сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие)	Раздел 3. Тема 6. Химия и здоровье человека
МДК 03.03 Теория и методика экологического образования детей раннего и дошкольного возраста	ПРб 10 - сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой	Раздел 3. Тема 6. Химия и здоровье человека

ПК 3.5 Осуществлять организацию процесса обучения по основным общеобразовательным программам дошкольного образования в соответствии с санитарными нормами и правилами	деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации	
--	--	--