

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Лизунова Лариса Рейновна

Должность: Проректор по образовательной деятельности и информатизации

Дата подписания: 13.09.2024 09:58:58

Уникальный программный ключ:

2df9c6861881908afc45bce7d3c3932fa758d4b545fa3be46e642db74e588dff

Министерство просвещения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет»

Отдел дополнительного образования

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ИРО ПК

_____/Волкова Л.В./

«__» _____ 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института дополнительного
образования

_____/Красноборова Н.А./

«__» _____ 2024 г.

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ДЛЯ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ В
СООТВЕТСТВИИ С ОБНОВЛЕННЫМИ ФГОС СРЕДНЕГО ОБЩЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ (ХИМИЯ).**

дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
педагогических работников
(16 часов)

Пермь, 2024

Разработчики программы:

Фамилия, инициалы	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание
Голуб Е.Е.	Старший преподаватель кафедры анатомии, физиологии, химии и безопасности жизнедеятельности

Рецензенты программы:

Фамилия, инициалы	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание
Селиванов А.Е.	декан естественнонаучного факультета ПГПУ, кандидат биологических наук, доцент

***Категория обучающихся:
учителя (химии)***

Раздел 1. Характеристика программы

1.1. Цель реализации программы: совершенствование профессиональных компетенций обучающихся в области проектирования учебного занятия по химии с использованием современных образовательных технологий обучения и воспитания в соответствии с требованиями обновлённого ФГОС среднего общего образования.

1.2. Планируемые результаты освоения программы

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Общепедагогическая функция. Обучение (А/01.6) (Профстандарт: 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования	- требования обновлённого ФГОС СОО к личностным, метапредметным и предметным планируемым результатам; - содержание федеральной рабочей программы по химии в соответствии с обновленным ФГОС СОО	- проектировать учебное занятие, ориентированное на достижение личностных, метапредметных и предметных планируемых результатов в соответствии с обновлённым ФГОС и федеральной рабочей программой СОО
Общепедагогическая функция. Обучение (А/01.6) (Профстандарт: 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)	Планирование и проведение учебных занятий	- требования к организации учебного занятия и технологию проектирования учебного занятия; - современные технологии обучения и воспитания, педагогические приёмы и методы реализации ФГОС СОО	- разрабатывать технологическую карту учебного занятия с использованием современных технологий обучения и воспитания

1.3. Категория слушателей: учителя (химии)

1.4. Форма обучения - очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

1.5. Срок освоения программы: 3 учебных дня.

Раздел 2. Содержание программы

2.1. Содержание программы в разрезе разделов (модулей), тем, видов учебных занятий, форм контроля

№ п/ п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Виды учебных занятий, учебных работ		Самостоят ельная работа, час	Форма контроля
			Лекция, час	Практич. занятия, час		
1	Особенности реализации обновлённого ФГОС СОО Содержание урока химии в соответствии с требованиями обновленного ФГОС СОО	3	1	2		практическая работа 1
2	Структура урока химии в соответствии с требованиями обновленного ФГОС СОО Технологии и приёмы обучения в старшей школе в условиях реализации обновленного ФГОС	3	1	2		практическая работа 2
3	Реализация государственной политики в сфере воспитания на уроках и во внеурочной деятельности	2			2	онлайн тест
4	Профилактика терроризма и его идеологии в образовательных организациях Пермского края	2			2	онлайн тест
5	Цифровые технологии в урочной и вне урочной деятельности обучающихся по химии	6		6		практическая работа 3 практическая работа 4

	ИТОГО	16	2	10	4	
--	--------------	-----------	----------	-----------	----------	--

1. Особенности реализации обновлённого ФГОС СОО. содержание урока химии в соответствии с требованиями обновленного ФГОС СОО (лекция – 1 ч., практическое занятие – 2 ч.)

Лекция (1 ч).

Обсуждаемые вопросы:

Приоритеты государственной политики в области воспитания и образования. Нормативные основания реализации ФГОС СОО в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации».

Особенности содержания и организации образовательной деятельности в старшей школе в условиях введения ФГОС СОО.

Практическое занятие 1 (4 ч).

Формы работы: в малых группах, индивидуально.

Содержание: сравнительный анализ ФГОС СОО 2012г. и обновлённого ФГОС СОО 2022г.

Задание 1. Изучить содержание обновленного ФГОС СОО на основе сравнительного анализа с ФГОС СОО (2012). Оформить работу в виде таблицы:

Параметр сравнения	ФГОС СОО 2012	ФГОС СОО 2022
Требования к результатам обучения		

Задание 2. Сравнить требования к результатам обучения обновлённых ФГОС ООО и ФГОС СОО. Каким образом осуществляется преемственность между стандартами основной и средней школы? Результаты представить в виде таблицы.

Параметр сравнения	ФГОС ООО 2021	ФГОС СОО 2022
Требования к результатам обучения		

2. Структура урока химии в соответствии с требованиями обновленного ФГОС СОО Технологии и приёмы обучения в старшей школе в условиях реализации обновленного ФГОС (лекция – 1 ч., практическое занятие – 2 ч.)

Лекция (1 ч).

Обсуждаемые вопросы:

Технологические подходы к обучению в школе в аспекте реализации требований ФГОС. Требования к современному занятию в условиях реализации ФГОС СОО.

Системно-деятельностный подход как основа обучения в современной школе. Технологии системно-деятельностного подхода: технология проектной и исследовательской деятельности; технология критериального оценивания; технология развития критического мышления обучающихся; проблемно-диалогическая технология; электронные образовательные технологии; технология обучения в сотрудничестве; технология развивающего обучения, системно-деятельностного метода.

Задание 1. Проектирование занятия в парадигме системно-деятельностного подхода. Каждая группа разрабатывает занятие в соответствии с требованиями ФГОС и технологиях системно-деятельностного подхода. Необходимо подобрать приёмы для каждого этапа занятия, описать деятельность учителя и обучающихся, результаты.

Сценарий занятия

Этап	Вид работы	Время	Взаимодействие		Планируемые результаты
			Деятельность учителя (описание приема)	Деятельность обучающихся	
Мотивационно-ориентировочная часть					
Операционно-познавательная часть					
Рефлексивно-оценочная часть					

3. Реализация государственной политики в сфере воспитания на уроках и во внеурочной деятельности (самостоятельная работа – 2 ч.) Обязательный учебный модуль

Перечень вопросов, тем: основные понятия - государственная политика, воспитание, российские традиционные духовно-нравственные ценности,

Теория. Воспитание как приоритет государственной политики: изменения в Конституции Российской Федерации (2020 год). Новые редакции закона «Об Образовании в Российской Федерации»: введение и конкретизация механизма организации воспитательной работы (2020 и 2023 гг). Стратегические документы федерального уровня: Указ Президента РФ от 2 июля 2021 г. N 400 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации"; Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 года № 809 «Об утверждении основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей». Федеральный государственный образовательный стандарт начального, основного, среднего общего образования: конкретизация направлений воспитания. Федеральная рабочая программа воспитания: определение задач воспитания в логике компонентов ценностных ориентаций.

Практика.

Задание 1. Рассмотрите основные задачи воспитания, обозначенные в федеральных рабочих программах начального, основного и среднего общего образования, соотнесите их с компонентами ценностных ориентаций.

Задание 2. Выделите отличия в наименованиях направлений воспитания на уровнях начального, основного, среднего общего образования (направления указаны в

федеральных государственных стандартах начального, основного и среднего общего образования, а также в соответствующих федеральных рабочих программах воспитания).
Задание 3. Сравните определения понятия воспитания в различных редакциях Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации». В чем состоят отличия (п. 3 ч. 1 ст. 3)?

4. Профилактика терроризма и его идеологии в образовательных организациях Пермского края (самостоятельная работа – 2 ч.) Обязательный учебный модуль

Перечень вопросов, тем: современное законодательство в области профилактики терроризма и экстремизма в учреждениях образования; психолого-педагогические аспекты формирования террористических и экстремистских наклонностей у обучающихся; ключевые направления профилактики терроризма и его идеологии в образовательных организациях Пермского края; о формировании навыков безопасного поведения.

Теория. Информационно-аналитические материалы. Нормативно-правовые акты РФ и подзаконных актов в сфере противодействия распространению деструктивной идеологии (экстремизму и терроризму). Противодействие экстремизму и терроризму. Психологические маркеры и методы психологической работы по противодействию терроризму и экстремизму. Формировании навыков безопасного поведения в процессе развития социального опыта. Профилактика распространения экстремизма в молодёжной среде. Методические рекомендации для педагогических работников по профилактике проявлений терроризма и экстремизма в образовательных организациях. Обзор форм проявления деструктивного поведения и их специфики. Представлены полезные ресурсы для самообразования.

Практика. Во время самостоятельной работы слушатели знакомятся с учебными материалами. Для лучшего осмысления учебных материалов предложены два практических кейс-задания по изучаемой проблеме.

5. Цифровые технологии в урочной и внеурочной деятельности обучающихся по химии (практическое занятие – 6 ч.)

Практическое занятие №2 (2 ч).

Формы работы: в малых группах, индивидуально.

Содержание: <https://web-ar.studio/>

Обсуждаемые вопросы:

Цифровые образовательные ресурсы в урочной и вне урочной деятельности по химии

Виртуальная и дополненная реальность в обучении и воспитании (Химия)

Компьютерные игры в урочной и вне урочной деятельности по химии

Задание 1. Изучите возможности образовательной платформы Joyteka для создания веб-квестов. Спроектируйте задания для веб-квеста «Выберись из комнаты» по темам курса химии 10-11 класса. Пройдите веб-квест своего коллеги и оцените его по критериям.

Задание 2. Изучите возможности платформы web-ar.studio для создания дополненной реальности. Спроектируйте элемент занятия с дополненной реальностью по темам курса химии 10-11 класса. Посмотрите дополненную реальность своего коллеги и оцените его по критериям.

Практическое занятие №3 (4 ч).

Формы работы: в малых группах, индивидуально.

Содержание:

Обсуждаемые вопросы:

Современные цифровые лаборатории в урочной и внеурочной деятельности по химии

Задание 1. Изучите возможности цифровых лабораторий в организации практических занятий по химии в 10-11 классах.

Задание 2. Пройдите практикум «Гидролиз солей». «Изменение температур при растворении различных веществ», «Электролитическая диссоциация».

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

Входной контроль	
Форма	опрос
Описание, требования к выполнению	В рамках вводной лекции преподаватель задает слушателем ряд вопросов с целью установления уровня готовности аудитории к изучению дополнительной образовательной программы
Критерии оценивания	опрос считается пройденным, если слушатель правильно ответили не менее чем на 50 % вопросов.
Примеры заданий	<i>Примерные вопросы:</i> 1. Когда были приняты первые ФГОС СОО? 2 С какими целями были обновлены стандарты начального, основного и среднего образования? 3 Какой подход лежит в основе обучения согласно ФГОС? 4 На каком сайте находится федеральный перечень учебников допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, организациями, осуществляющими образовательную деятельность? 5 Укажите предельный срок использования исключенных учебников
Количество попыток	неограниченно

Текущий и промежуточный контроль	
Форма	тестирование
Описание, требования к выполнению	Промежуточный контроль по темам 2, 3 осуществляется в форме компьютерного тестирования с целью определения у обучающихся уровня освоения технологий и приёмов реализация государственной политики в сфере воспитания на уроках и во внеурочной деятельности и методов профилактики терроризма и его идеологии в образовательных организациях Пермского края Компьютерное тестирование включает 10-8 заданий. Тестовые задания размещены в системе дистанционного обучения ФГБОУ ВО «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет». Тестирование проводится с автоматической проверкой.
Критерии оценивания	Тест считается пройденным, если слушатель правильно выполнил не менее 50 % заданий.
Примеры заданий	1. Какой закон устанавливает основные принципы противодействия терроризму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и борьбы с ним, минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма, а также правовые и организационные основы применения Вооруженных Сил Российской Федерации в борьбе с терроризмом?

	• ФЗ «О противодействии терроризму» • ФЗ «Антитеррористический закон РФ» • ФЗ «О безопасности» 2. Кто (что) согласно ФЗ №35-ФЗ организует и проводит в муниципальных образованиях информационно-пропагандистские мероприятия по разъяснению сущности терроризма и его общественной опасности, а также по формированию у граждан неприятия идеологии терроризма, в том числе путем распространения информационных материалов, печатной продукции, проведения разъяснительной работы и иных мероприятий? • Органы местного самоуправления • Правительство Российской Федерации • Высший исполнительный орган государственной власти субъекта Российской Федерации • Вооруженные Силы Российской Федерации 1) Установите соответствие между задачами воспитания (Федеральная рабочая программа воспитания) и компонентами ценностных ориентаций (по Д.А.Леонтьеву) (указано верное соответствие) А. усвоение когнитивный обучающимися знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний); Б. формирование и эмотивный развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие); В. приобретение деятельностный соответствующего этим (поведенческий) нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных социальных отношений, применения полученных знаний, так и через социально-значимые качества. 2) Укажите, на каком уровне образования предусмотрена реализация следующего направления воспитания: <table> <tr> <td>гражданское</td><td>основное и среднее общее образование</td></tr> <tr> <td>патриотическое</td><td>основное и среднее общее образование</td></tr> <tr> <td>гражданско-</td><td>начальное общее образование</td></tr> </table>	гражданское	основное и среднее общее образование	патриотическое	основное и среднее общее образование	гражданско-	начальное общее образование
гражданское	основное и среднее общее образование						
патриотическое	основное и среднее общее образование						
гражданско-	начальное общее образование						

	патриотическое
Количество попыток	допускается 3 попытки на выполнение каждого задания
Текущий и промежуточный контроль	
Форма	Практические работы 1-4
Описание, требования к выполнению	Практические работы направлены на совершенствование компетенций слушателей в области проектирования занятий, ориентированных на достижение личностных, метапредметных и предметных планируемых результатов в соответствии с обновлённым ФГОС СОО и федеральной рабочей программой.
Критерии оценивания	зачтено / не зачтено. Слушатель получает отметку «зачтено», если работа выполнена в полном объеме
Примеры заданий	<i>Практическая работа 1.</i> Анализ изменений обновлённого ФГОС СОО. <i>Практическая работа 2.</i> Проектирование занятия в соответствии с современными требованиями. <i>Практическая работа 3.</i> Разработка цифрового сопровождения обучения химии <i>Практическая работа 4.</i> Применение цифрового оборудования в обучении химии
Количество попыток	неограниченно

Итоговая аттестация	
Форма	Проект (практическая работа)
Описание, требования к выполнению	Итоговый контроль осуществляется в форме проектной работы с целью определения у обучающихся уровня освоения методов обучения и воспитания для проектирования учебного занятия, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных планируемых результатов в соответствии с обновлённым ФГОС и федеральной рабочей программой. Результат: проект современного учебного занятия (технологическая карта с дополнительными дидактическими материалами) соответствующее требованиям обновлённым ФГОС СОО
Критерии оценивания	соответствие/не соответствие ФГОС
Примеры заданий	Разработайте учебное занятие по теме Заполните технологическую карту урока и выберите задания к уроку.
Количество попыток	не ограничено

Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Организационно-методическое и информационное обеспечение программы

Нормативные документы	1. Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273 от 29.12.2012г. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174 (дата обращения: 25.09.2023). 2. Федеральные государственные образовательные стандарты и примерные основные общеобразовательные программы: сайт [Электронный ресурс]. URL: https://fgosreestr.ru/ (дата обращения: 25.09.2023).
------------------------------	---

	3. Примерная рабочая программа воспитания для общеобразовательных организаций: одобрена решением ФУМО по общему образованию от 23 июня 2022 г. № 3/22): сайт [Электронный ресурс]. URL: https://fgosreestr.ru/poop/primernaia-rabochaia-programma-vospitaniia-dlia-obshcheobrazovatelnykh-organizatsii (дата обращения: 25.09.2023). 4. Примерные рабочие программы СОО: сайт [Электронный ресурс]. URL: https://edsoo.ru/rabochie-programmy/ (дата обращения: 25.09.2023). 5. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019 г.) (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 № 544н, с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и соцзащиты Российской Федерации от 25.12.2014 № 1115н и от 05.08.2016 № 422н). URL: https://base.garant.ru/70535556/ (дата обращения: 25.09.2023).
Литература	1. Даутова О.Б., Крылова О.Н. Педагогические технологии для старшей школы в условиях цифровизации современного образования: учебно-методическое пособие для учителей. СПб: КАРО, 2020. - 176 с. 2. Основы проектирования современного урока: Коллективная монография / И. Н. Власова, Л. В. Женина, А. В. Худякова, О. В. Шабалина. – Пермь: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет", 2020. – 138 с. 3. Путеводитель по ФГОС СОО: методическое пособие / Логинова Н.Ф., Лученков А.В., Марьясова М.Е. Красноярск, 2020. – 116 с.
Электронные обучающие материалы	Интерактивный тренажер «Технологии обучения и воспитания» на платформе СЭПОК Moodle ФГБОУ ВО «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет».
Интернет-источники	Единое содержание общего образования https://edsoo.ru/

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Для осуществления образовательного процесса и проведения итоговой аттестации по программе необходимы устройства, подключенные к сети Интернет (компьютер, ноутбук, планшет или мобильный телефон).

Необходимое программное обеспечение:

- программы для подготовки и просмотра текстовых документов, электронных таблиц;
- программы для просмотра файлов с расширением pdf, jpeg, jpg, png;
- программы для подготовки и демонстрации компьютерных презентаций;
- программы для демонстрации цифровых видео;
- СЭПОК Moodle ФГБОУ ВО «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет»;
- платформа для он-лайн занятий.

- оборудованная химическая лаборатория с цифровыми лабораториями.

Раздел 5. Требования к отсроченным результатам обучения

5.1. Требования к отсроченным результатам.

В результате освоения программы обучающийся должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций:

обучающийся должен знать:

- требования обновлённого ФГОС СОО к личностным, метапредметным и предметным планируемым результатам;
- содержание федеральной рабочей программы по химии в соответствии с обновленным ФГОС СОО;
- современные технологии обучения и воспитания, педагогические приёмы и методы реализации ФГОС СОО;

обучающийся должен уметь:

- разрабатывать технологическую карту учебного занятия с использованием современных технологий обучения и воспитания;

обучающийся должен владеть:

- технологией проектирования учебного занятия в соответствии с обновлённым ФГОС СОО и федеральной рабочей программой.

5.2. Оценочные материалы для отслеживания отсроченных результатов

Компетентностно-ориентированные тестовые задания

Вопрос 1.

Одно из требований к результатам обучения – формирование коммуникативных навыков, что возможно при организации групповой работы обучаемых. Определите методический прием организации групповой формы общения на уроке, который предполагает поиск оптимального решения конкретной проблемы в течение ограниченного периода времени.

1. мозговой штурм
2. ролевая игра
3. дискуссия
4. проект

ответ 1

Вопрос 2.

Определите признак педагогической технологии, отличающий ее от методики обучения

1. обеспечение гарантированного результата
2. наличие этапов, каждый из которых имеет свою задачу
3. системность
4. обеспечение комфортного микроклимата в процессе применения

ответ: 1

Вопрос 3.

Определите технологию обучения. На уроке «Производство серной кислоты» учащимся было предложено разделить на отделы реального производства: «снабжения», «химико-технологический», «аппаратный» и другие. В ходе работы, учащиеся с использованием учебников, справочников и интернет ресурсов должны составить полную схему производства.

1. интерактивные технологии

2. технологии интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала
3. игровые технологии
4. технологии проектного обучения

ответ 4

Вопрос 4.

Приведите в систему перечисленные этапы проектного урока :

- a) распределение заданий в микрогруппах
- b) планирование учителем проекта в рамках темы программы
- c) презентация и обсуждение результатов, подведение итогов, выставление оценок
- d) выдвижение идеи учителем на уроке
- e) формирование микрогрупп
- f) обсуждение идеи учащимися, выдвижение ими своих идей, аргументирование своего мнения
- g) практическая деятельность учащихся и осуществление промежуточного контроля

ответ bdfceagc

Вопрос 5.

С цифровизацией образования появились новые образовательные технологии и модели образовательного процесса. Отметьте, какая представлена модель смешанного обучения: учащиеся работают дома в учебной онлайн-среде, пользуясь собственными электронными устройствами, подключенными к интернету: знакомятся с материалом или повторяют изученный. В классе происходит закрепление материала и работа с ним, которая может проходить в виде проектной деятельности, семинара или в других интерактивных формах:

1. модель ротации лабораторий
2. модель индивидуальной ротации
3. перевёрнутый класс
4. гибкая модель

ответ 3

Вопрос 6.

Основными средствами развития патриотизма в учебном процессе по предмету могут выступать биографии русских учёных, истории изобретений и открытий, технические устройства и установки. Соотнесите темы уроков и имена учёных, чей научный вклад отвечает данным темам:

Тема урока	ФИО учёного
А) Закон сохранения массы веществ. Уравнение химических реакций.	1) Н.Н. Бекетов
В) Реакции замещения	2) М.В. Ломоносов
С) Понятие о биологически важных веществах: жирах, белках, углеводах	3) А.М. Бутлеров

ответ

А)	В)	С)
2	3	1

Вопрос 7.

Для достижений результатов духовно-нравственного воспитания детей используются различных современных педагогических технологий. Выберите технологии, которые можно использовать для реализации духовно-нравственного воспитания обучающихся?

1. технологии личностно-ориентированного подхода

2. технологии проектного обучения
3. социально-коммуникативные технологии
4. технологии совершенствования общеучебных умений
5. технологии интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала

ответ 1,3

Вопрос 8.

В содержании Федеральных рабочих программ уделяется внимание межпредметным связям. Соотнесите темы, изучаемые в химии с другими предметами, в которых используются те же знания или умения:

Тема	Предмет
A) Окислительно-восстановительные реакции.	1. Физика (Постоянный электрический ток. Токи в различных средах)
B) Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот	2. Физика (строение атома)
C) Природные источники углеводородов и их переработка	3. География(Природопользование и геоэкология)
D) Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.	4.Биология (Химический состав и строение клетки)
	5.История (Первая мировая война)

ответ

A)	B)	C)	D)
1	4	3	2

Вопрос 9.

Отметьте, что из перечисленного можно отнести к методическим приемам создания проблемной ситуации:

1. учитель подводит школьников к противоречию и предлагает им самим
2. найти способ разрешения
3. учитель излагает различные точки зрения на один и тот же вопрос
4. учитель побуждает обучаемых делать сравнения, сопоставлять факты, обобщать их
5. учитель дает учащимся ориентировочную основу действий, способорганизации их мыслительной деятельности
6. учитель чертит схему, в которой отражены единицы информации

ответ 1,2

Вопрос 10.

Расположите названные ниже методы обучения в порядке увеличения степени жёсткости управления познавательной деятельностью

- 1: исследовательское
- 2: поисковое
- 3: проблемное обучение
- 4: программированное обучение
- 5: алгоритмизированное обучение

ответ 12345

Вопрос 11.

Укажите раздел курса химии, которое подлежит изучению, но не является объектом контроля и не включается в требования к уровню подготовки выпускников основной школы:

1. Понятие об азотсодержащих гетероциклических соединениях. Пиримидиновые и пуриновые основания. Нуклеиновые кислоты: состав, строение и биологическое роль
2. Природные источники углеводов и их переработка
3. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия.
4. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Водородный показатель (pH) раствора

ответ 1

Вопрос 12.

Среди нового оборудования школам рекомендуется цифровые лаборатории. Сопоставьте цифровые датчики химические понятия, которые формируются с использованием данных датчиков

Понятие	Название эксперимента
А) Гидролиз солей	1. Датчик электропроводимости
В) Методы выражения состава смеси	2. pH-датчик
С) Электролитическая диссоциация	3. температурный датчик
	4. Датчик оптической плотности

ответ

А)	В)	С)
2	4	1

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института дополнительного
образования

_____/Красноборова Н.А./

« ____ » _____ 2024 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы

повышения квалификации работников образования

«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ОБНОВЛЕННЫМИ ФГОС СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ » (ХИМИЯ) (16 часов)

Цель: совершенствование профессиональных компетенций обучающихся в области проектирования учебного занятия по химии с использованием современных образовательных технологий обучения и воспитания в соответствии с требованиями обновлённого ФГОС среднего общего образования.

Категория обучающихся: учителя (химии).

Трудоемкость: 16 час., из которых 2 час. – лекции, 10 час. – практические, самостоятельная работа – 4 часа.

Режим занятий: 1 день – дистанционные занятия в режиме реального времени (6 часов), 2 день – самостоятельная онлайн работа (4 часа), 3 день – занятия в лабораториях (6 часов)

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий

Длительность: 3 учебных дня в период с 19 марта 2024 года по 21 марта 2024 года

№ п/п	Наименование разделов, модулей	Всего часов	В том числе:			Формы аттестации
			интерактивные		самостоят. работа	
			лекции	практ. занятия		
1	Особенности реализации обновлённого ФГОС СОО Содержание урока химии в соответствии с требованиями обновленного ФГОС СОО	3	1	2		практическая работа 1
2	Структура урока химии в соответствии с требованиями обновленного ФГОС СОО Технологии и приёмы обучения в	3	1	2		практическая работа 2

	старшей школе в условиях реализации обновленного ФГОС					
3	Реализация государственной политики в сфере воспитания на уроках и во внеурочной деятельности	2			2	онлайн тест
4	Профилактика терроризма и его идеологии в образовательных организациях Пермского края	2			2	онлайн тест
5	Цифровые технологии в урочной и внеурочной деятельности обучающихся по химии	6		6		практическая работа 3 практическая работа 4
	ИТОГО	16	2	10	4	

Календарный учебный график

Курсов повышения квалификации по теме: «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ОБНОВЛЕННЫМИ ФГОС СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ » (ХИМИЯ)

(количество часов 16, из них теория 2 час., практика 10 час., самостоятельная работа 4 час.)

Сроки реализации: 3 учебных дня с 20.02.2024 по 22.02.2024 и с 19.03.2024 по 21.03.2024

Учебные дни	Трудоемкость, час	Наименование учебных модулей, разделов, тем
1 день	3	Особенности реализации обновлённого ФГОС СОО Содержание урока химии в соответствии с требованиями обновленного ФГОС СОО
	3	Структура урока химии в соответствии с требованиями обновленного ФГОС СОО Технологии и приёмы обучения в старшей школе в условиях реализации обновленного ФГОС
2 день	2	Реализация государственной политики в сфере воспитания на уроках и во внеурочной деятельности
	2	Профилактика терроризма и его идеологии в образовательных организациях Пермского края
3 день	3	Цифровые технологии в урочной и вне урочной деятельности обучающихся по химии
	3	Цифровые технологии в урочной и вне урочной деятельности обучающихся по химии

Руководитель программы _____ **Е.Е. Голуб**