

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Лизунова Лариса Рейновна

Должность: Проректор по образовательной деятельности и информатизации

Дата подписания: 14.11.2025 16:29:54

Уникальный программный ключ:

2df9c68618819088c459edc5b932187c8049431a3e488426f4e38011

Министерство просвещения Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет»

Институт дополнительного профессионального образования

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ИРО ПК

_____/Волкова Л.В./

«__» _____ 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института ДО

_____/Красноборова Н.А./

«__» _____ 2025 г.

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

дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
педагогических работников
(36 часов)

Пермь, 2025

Разработчики программы:

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

Рецензент программы:

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

Раздел 1. Характеристика программы

1.1. **Цель реализации программы** – совершенствование профессиональной компетенции педагогов в области проектирования учебного занятия по химии с использованием современных образовательных технологий обучения и воспитания в соответствии с требованиями обновлённого ФГОС общего образования.

1.2. Планируемые результаты обучения

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 ФГОС основного общего, среднего общего образования к личностным, метапредметным и предметным планируемым результатам; - содержание федеральной рабочей программы по химии в соответствии с ФГОС основного общего, среднего общего образования	- проектировать учебное занятие, ориентированное на достижение личностных, метапредметных и предметных планируемых результатов в соответствии с ФГОС и федеральной рабочей программой
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	- 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: 5 учебных дней (25-29 августа 2025 года)**

Раздел 2. Содержание программы

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

№ п/п	Наименование разделов, модулей	Всего часов	Виды учебных занятий, учебных работ			Формы контроля
			лекции	практ. занятия	самост. / дистанц. занятия	
	Входной контроль					Опрос
1.	Особенности реализации обновлённого ФГОС общего образования при изучении химии	4	1	1	2	Тест
2.	Технологии и приёмы обучения в условиях реализации ФГОС общего образования при изучении химии	6	2	2	2	практическа я работа 1
3.	Конструирование уроков химии в соответствии с требованиями ФГОС и реализации системно-деятельностного подхода	5	1	2	2	практическа я работа 2
4.	Организация проектной и исследовательской деятельности обучающихся в урочной и вне урочной деятельности	5	1	2	2	практическа я работа 3
5	Использование оборудования и цифровых ресурсов в обучении и воспитании детей и подростков	7	0	4	3	Практичес кие работы 4,5 Тест
6	Реализация государственной политики в сфере воспитания на уроках и во внеурочной деятельности	2	0	0	2	Тест
7	Профилактика терроризма и его идеологии в образовательных организациях Пермского края	2	0	0	2	Тест
8	Оказание первой помощи в условиях образовательной организации	2	0	0	2	Тест
9.	Итоговая аттестация слушателей	3	0	2	1	проект

	Всего:	36	5	13	18	
--	---------------	-----------	----------	-----------	-----------	--

2.2. Рабочая программа

Входное тестирование (самостоятельная работа – 0,5 часа)

Самостоятельная работа. Входное тестирование проводится с целью определения уровня имеющихся у слушателей знаний по программе и выявления дефицита компетенций в области проектирования и реализации учебного процесса в соответствии с требованиями ФГОС общего образования.

Тема 1. Особенности реализации нового ФГОС общего образования при изучении химии

Перечень вопросов

1. Новый ФГОС общего образования 2021: основные изменения по сравнению с ФГОС 2010 года.
2. Приоритеты государственной политики в области воспитания и образования. Уточнение требований к результатам обучения в общем образовании.
3. ФГОС и Федеральная рабочая программа по предмету. Содержание химического образования в школе на базовом и углублённом уровне.

Содержание темы (лекция – 1 час)

ФГОС – ведущий инструмент единого образовательного пространства Российской Федерации, государственные гарантии уровня и качества образования. Сравнительная характеристика ФГОС разных поколений.

Методологическая основа ФГОС и требования к результатам освоения образовательных программ. Конкретизация и детализация требований к личностным, метапредметным и предметным результатам обучения, учебно-воспитательному процессу. Приоритеты государственной политики в области воспитания и образования.

ФГОС – как нормативно-правовой документ. *Федеральные основные общеобразовательные программы – учебно-методическая документация (федеральный учебный план, федеральный календарный учебный график, федеральные рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, федеральная рабочая программа воспитания, федеральный календарный план воспитательной работы), определяющая единые для Российской Федерации базовые объём и содержание образования и определённой направленности, планируемые результаты освоения образовательной программы.* Федеральная рабочая программа по учебному предмету – учебно-методический документ, определяющий содержание и результаты обучения в рамках отдельного предмета.

Требования к учебно-методическому и материально-техническому обеспечению учебного процесса общего образования.

Практика и самостоятельная работа (практическая работа – 1 час, самостоятельная работа – 2 часа)

Дискуссия «Новый ФГОС общего образования 2021 и его реализация»

Тест «Новый ФГОС общего образования 2021»

Тема 2. Технологии и приёмы обучения в условиях реализации ФГОС общего образования при изучении химии

Перечень вопросов

- Технологические подходы к обучению в школе в аспекте реализации требований ФГОС.
- Образовательная технология как основа построения современного урока

Содержание темы (лекция – 2 часа)

Системно-деятельностный подход как основа обучения в современной школе. *Проектирование целей урока в соответствии с новыми образовательными результатами обучения. Критерии качества педагогической цели: специфичность, реальность, конкретность, диагностичность. Цели учителя и цели учащихся, их взаимосвязь. Методика SMART, алгоритм определения целей урока.* Технологии системно-деятельностного подхода: технология критериального оценивания; технология развития критического мышления обучающихся; проблемно-диалогическая технология; электронные образовательные технологии, в том числе технологии смешанного образования; технология обучения в сотрудничестве; технология развивающего обучения.

Классификация и описание педагогических приемов в соответствии с таксономией образовательных целей Б.Блума. Примеры использования приемов на уроке.

Практика и самостоятельная работа (практическая работа – 2 часа, самостоятельная работа – 2 часа)

Практическая работа №1 Проектирование занятия в выбранной технологии обучения и/или воспитания, с использованием изученных педагогических приёмов.

Слушатели делятся на подгруппы и выбирают одну из предложенных технологий. Необходимо сформулировать дидактическую и воспитательную цели занятия по предмету. Выберите тему урока, класс; определите планируемые результаты; сформулируйте дидактическую и воспитательную цели занятия, отвечающие критериям SMART. Подберите педагогическую технологию в соответствии с целью, задачами урока и планируемыми результатами; продумайте применение приемов обучения, наиболее эффективных для каждого этапа.

Тема 3. Конструирование уроков химии в соответствии с требованиями ФГОС и реализации системно-деятельностного подхода

Перечень вопросов

- Требования к современному уроку. Критерии эффективного урока с позиций требований ФГОС
- Структура современного урока

Содержание темы (Лекция —1 час)

Педагогическое проектирование как основной инструмент выстраивания системы преподавания, соответствующей системно-деятельностному подходу. *Требования к современному уроку в аспекте ФГОС ООО с учетом специфики предмета химии. Основные подходы к организации обучения для достижения планируемых результатов. Целеполагание как основа обеспечения системности и целостности урока. Инвариантная структура*

современного урока. Три основных этапа: мотивационный (мотивационно-ориентировочный), операционально-познавательный, рефлексивно-оценочный. Учебная ситуация — мотивационно-ориентировочная единица учебного процесса. Виды учебных ситуаций: ситуация целеполагания, ситуация планирования, проблемная ситуация и ее решение, ситуация моделирования, ситуация наблюдения, ситуация обучения самоконтролю и самооценке, ситуация рефлексии, ситуация формирования ценностного отношения к событиям, явлениям. Приёмы создания учебной ситуации: предъявления противоречивых фактов, теории; обнажения житейского представления и предъявления научного факта; использования приема «яркое пятно», «актуальность». Методы создания учебной ситуации: эксперимент, рассказ, отрывок текста и другие. Ости по отношению к своей собственной. Реализация задач на основе учебных ситуаций. Структурирование деятельности обучаемых для достижения цели и задачи урока: план, рабочая тетрадь, графические методы, карта/дорожная карта урока и др.). Особенности оценки результатов освоения основной образовательной программы. Современные методы оценивания результатов обучения. Единство мотивационной, целеполагающей и рефлексивной компонент урока.

Практика и самостоятельная работа (практическая работа – 2 часа, самостоятельная работа – 2 часа)

Практическая работа №2 Создание учебной ситуации и структуры деятельности обучаемых к одному из уроков химии

Слушатели в предыдущих подгруппах по выбранной ранее теме разрабатывают учебную ситуацию и структуру деятельности обучаемых на уроке. Необходимо разработать «мотивационный ввод» в урок с выходом на план урока, формирующий учебную ситуацию. Подобрать и структурировать виды деятельности учащихся согласно выбранной ранее педагогической технологии и в соответствии с целью, задачами урока и планируемыми результатами.

Тема 4. Организация проектной и исследовательской деятельности обучаемых в урочной и внеурочной деятельности

Перечень вопросов

- Проект и исследованием
- Проектные и исследовательские уроки
- Организация проектной и исследовательской деятельности обучаемых во внеурочной деятельности

Содержание темы (Лекция – 1 час)

Понятий проект и исследование. Проектный метод в образовании: история появления. Теоретические положения, организационная модель, возможное содержание учебного проектирования. Целесообразность и ограничения использования. Исследовательская деятельность учащихся как метадеятельность. Анализ практики организации исследовательской деятельности учащихся в современной российской школе, проблема массовой имитации и подмены понятий. Возможное содержание и темы исследовательских работ учащихся вообще и по химии в частности. Межпредметные исследования. Организационно-педагогические условия развития исследовательских способностей учащихся на и вне уроков. Требования к проектам и исследованиям по химии.

Практика (практическая работа – 2 час)

Практическая работа №3: «Содержание возможных проектов и исследований по химии. Правила оформления проектных и исследовательских работ».

Работа проводится в группах 4-5 человек. Каждой группе выдаётся два ученических проекта или исследования (индивидуальные у каждой группы) при разработки и оформлении которых были допущены типовые ошибки.

Задание: Рассмотреть и проанализировать предложенные варианты ученических работ. Определить является ли данная работа проектом или исследованием. Выявить и исправить ошибки допущенные в данных работах. Рассмотреть и предложить темы проектов и исследований по химии в урочной и внеурочной деятельности учащихся.

Самостоятельная работа (самостоятельная работа – 2 часа)

Задание 1. На основании полученных в ходе лекционных занятий знаний, слушатели разрабатывают проектный или исследовательский урок.

Тема 5. Использование оборудования и цифровых ресурсов в обучении и воспитании детей и подростков

Перечень вопросов

Цифровые ресурсы для урока химии

Цифровые лаборатории в урочной и внеурочной деятельности обучающихся

Обязательный модуль

Практическое занятие №4 (практическая работа – 2 часа)

Формы работы: в малых группах, индивидуально.

Содержание:

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. Пройдите веб-квест своего коллеги.

Практическое занятие №5. (практическая работа – 2 часа)

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 школе.

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

Обязательный модуль Использование оборудования и цифровых ресурсов в обучении и воспитании детей и подростков - самостоятельная работа (2 ч.)

Входное тестирование проводится с целью определения уровня имеющихся у слушателей знаний по программе и выявления дефицита компетенций в области организации учебного процесса в информационно-образовательной среде.

Теория

Концепция развития единой информационной образовательной среды в Российской Федерации. Программа «Цифровая экономика в Российской Федерации». Системно-структурная организация информационно-образовательной среды (информационные образовательные ресурсы, компьютерные средства обучения, современные средства коммуникации, педагогические технологии).

Предмет цифровой дидактики: организация деятельности обучающихся в цифровой среде и управление учебной мотивацией. Этапы проникновения информационных технологий в образование – SAMR.

Сквозные цифровые технологии в образовании: мобильные технологии, искусственный интеллект, интернет вещей, робототехника, облачные технологии, большие данные, технологии виртуальной и дополненной реальности.

Дидактические принципы электронного обучения: бихевиоризм, конструктивизм, коннективизм, теория обработки информации. Структура дистанционного курса: организационный блок, информационный блок, контролирующий блок, блок организации взаимодействия с обучающимися. Стратегии проведения курса: инструментальная, интерактивная, презентационная.

Цифровой инструментарий учителя. Классификация инструментов и сервисов информационно-образовательной среды в соответствии с таксономией Б.Блума. ПАДагогическое колесо Аллана Каррингтона. Цифровой инструментарий учителя. Библиотеки цифровых образовательных ресурсов.

Проектирование занятия в цифровой образовательной среде. Формы обучения: синхронная, асинхронная, смешанная.

Практика

Формы работы: в малых группах, индивидуально.

Практическое задание 1. Цифровые образовательные ресурсы на занятии

Содержание задания:

Подберите цифровые образовательные ресурсы по одной из тем для Вашего предмета. Подготовьте документ с указанием предмета, темы занятия и URL-ссылками на:

1. Один видеофрагмент для занятия. Предпочтительно использовать платформы Рунета (RuTube, Видео@Mail.Ru, Яндекс.Видео)
2. Два интерактивных задания для занятия на сайте <https://learningapps.org>

3. Один тест по теме занятия на сайте <https://onlinetestpad.com/>
4. Один сценарий урока по теме занятия из Библиотеки цифрового образовательного контента ФГИС «Моя школа», адрес: <https://urok.apkpro.ru/> (регистрация не нужна)

Практическое задание 2. Проектирование сценария цифрового урока на платформе

Core

Содержание задания:

1. В библиотеке образовательных материалов Core <https://library.coreapp.ai/> выберите урок по своему предмету и проанализируйте его структуру и содержание по плану:

- Тема урока, класс или возраст обучающихся
- Содержание урока соответствует требованиям ФГОС и примерной основной образовательной программе.
- Цель урока конкретна, достижима, диагностируема.
- Урок имеет трёхчастную структуру.
- Материалы урока являются точными и актуальными, не содержат ошибок.
- Используемые цифровые образовательные ресурсы являются дидактически целесообразными.

2. Зарегистрируйтесь на платформе Core, адрес: <https://coreapp.ai>

3. Изучите инструкцию по созданию урока на платформе Core <https://help-ru.coreapp.ai/start>

4. Разработайте сценарий цифрового урока по выбранной теме на платформе Core.

5. Подготовленный сценарий урока должен состоять как минимум из четырёх страниц-блоков: целевой, содержательный, коммуникативный, рефлексивный.

6. Спроектируйте необходимые цифровые образовательные ресурсы для сценария цифрового урока.

Практическое задание 3. Разработка приложений дополненной реальности на платформе Web AR Studio

Содержание задания:

1. Изучите инструкцию по созданию приложений дополненной реальности на платформе Web AR Studio

2. Пройдите регистрацию на платформе Web AR Studio, адрес: web-ar.studio/ru/

3. Перейдите на страницу «Мои проекты». Нажмите на «Добавить проект».

4. Выберите вариант шаблона проекта.

5. Создайте цифровой контент (видео) для размещения поверх триггера (маркера AR).

6. Выберите вариант размещения проекта: браузер или мобильное приложение.

7. Выберите тип распознавания: распознавание распознавание фото.

8. Отредактируйте шаблон: замените предложенные в AR-редакторе фотографии и видео на собственные.

9. Опубликуйте проект.

10. Для просмотра проекта нажмите на «Просмотр». Наведите камерой телефона на QR-код и перейдите по ссылке. В зависимости от выбранного типа размещения проекта, опубликованный проект откроется в браузере или приложении.

Формы аттестации в рамках модуля и оценочные материалы

Текущий и промежуточный контроль	
Форма	тестирование
Описание, требования к выполнению	Промежуточный контроль осуществляется в форме компьютерного тестирования с целью определения у обучающихся уровня освоения технологий использования оборудования и цифровых ресурсов в проектировании занятия. Компьютерное тестирование включает 7 заданий с выбором одного или нескольких верных ответов. 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 65 % заданий.
Примеры заданий	<i>Задание 1.</i> Какая концепция положена в основу конструирования дистанционного курса, основными характеристиками которого являются следующие: «Обучение = опыт решения проблем. Содержание не делится на «порции», траекторию определяет ученик (она может быть не линейной). Промежуточные результаты – только средство научить конструировать результаты итоговые»? А) конструктивизм Б) бихевиоризм В) коллективизм Г) коннективизм <i>Задание 2.</i> Контроль и оценка учебных достижений обучающихся в наши дни не может успешно осуществляться без использования средств информационно-коммуникационных технологий. Качество и высокая скорость обработки данных диагностики является условием оперативной корректировки образовательного процесса. Какой из представленных ниже цифровых ресурсов поможет учителю провести фронтальный опрос на уроке ? А) Wooclap

	Б) TedEd В) Stepik Г) H5P <i>Задание 3.</i> Вам необходимо провести онлайн урок на платформе «Сферум». Какой этап урока будет обеспечивать взаимодействие обучающихся в цифровой образовательной среде? А) целевой Б) содержательный В) коммуникативный Г) рефлексивный
Количество попыток	три

Обязательный модуль

Тема 6. Реализация государственной политики в сфере воспитания на уроках и во внеурочной деятельности (самостоятельная работа – 2 ч.) Обязательный учебный модуль

Перечень вопросов

Основные понятия - государственная политика, воспитание, российские традиционные духовно-нравственные ценности.

Содержание темы

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. 1ст. 3)?

Аттестация в рамках модуля

Формы аттестации и оценочные материалы

Промежуточный контроль		
Форма	Тестирование	
Описание, требования к выполнению	Тест содержит 10 заданий с автоматизированной проверкой на знание основных понятий и изменений в нормативных документах, определяющих приоритет воспитания	
Критерии оценивания	Для положительной оценки необходимо выполнить верно 50% заданий теста	
Примеры заданий	1) Установите соответствие между задачами воспитания (Федеральная рабочая программа воспитания) и компонентами ценностных ориентаций (по Д.А.Леонтьеву) (указано верное соответствие)	
	А. усвоение обучающимися знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);	когнитивный
	Б. формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие);	эмотивный

	В. приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных социальных отношений, применения полученных знаний, так и через социально-значимые качества. деятельностный (поведенческий)									
	2) Укажите, на каком уровне образования предусмотрена реализация следующего направления воспитания: <table><tr><td>гражданское</td><td></td><td>основное и среднее общее образование</td></tr><tr><td>патриотическое</td><td></td><td>основное и среднее общее образование</td></tr><tr><td>гражданско-патриотическое</td><td></td><td>начальное общее образование</td></tr></table>	гражданское		основное и среднее общее образование	патриотическое		основное и среднее общее образование	гражданско-патриотическое		начальное общее образование
гражданское		основное и среднее общее образование								
патриотическое		основное и среднее общее образование								
гражданско-патриотическое		начальное общее образование								
Количество попыток	допускается 3 попытки на выполнение каждого задания									

Тема 7. Профилактика терроризма и его идеологии в образовательных организациях Пермского края (самостоятельная работа – 2 ч.) Обязательный учебный модуль

Перечень вопросов

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.

Содержание темы

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.

Аттестация в рамках модуля

Форма итоговой аттестации – тестирование. Содержание вопросов включает особенности организации воспитательного процесса на современном этапе по вопросам профилактики терроризма и его идеологии в образовательных организациях Пермского края. Итоговый тест состоит из 8 вопросов. Время и количество попыток не ограничены. Тест считается успешно пройденным, если слушатель набрал не менее 4,08 баллов.

Примеры вопросов:

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

Тема 8. Оказание первой помощи в условиях образовательной организации

(самостоятельная работа – 2 ч.) Обязательный учебный модуль

Перечень вопросов, тем и т.д.

Система оказания первой помощи в Российской Федерации. Нормативно-правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Комплекс мероприятий при оказании первой помощи.

Теория

Нормативно-правовое обеспечение (федеральные законы, нормативные акты и документы, определяющие обязанности и права участников оказания первой помощи, их оснащение, объем первой помощи). Мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего, по проведению сердечно-легочной реанимации. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях: способы временной остановки наружного кровотечения. Первая помощь при травмах головы, позвоночника, груди, живота, конечностей. Способы иммобилизации при травмах конечностей. Первая помощь при действии опасных химических веществ, при действии высоких и низких температур.

Практика

Выполнение 4-х практических заданий по оказанию первой помощи. В каждом задании нужно определить состояние пострадавшего и составить алгоритм действий.

Аттестация в рамках модуля

Выполнение 9-ти тестовых заданий в режиме онлайн. Тест решен при выполнении 80% заданий. Для решения теста предлагаются 2 попытки.

Раздел 3. Форма аттестации и оценочные материалы

Входной контроль	
Форма	Опрос
Описание, требования к выполнению	Входной контроль осуществляется в форме устного опроса. <i>Цель:</i> определить первоначальный уровень готовности слушателей к обучению по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации. Устный опрос включает 10 открытых вопросов. Время опроса 20 минут.
Критерии оценивания	Осознанность, развернутость ответов, аргументированность

	позиции, соответствие требованиям нормативных документов
Примеры заданий	Примерные вопросы: 1. Когда были приняты первые ФГОС? 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	одна

Текущий и промежуточный контроль	
Форма	Тест
Описание, требования к выполнению	Тест направлен на диагностику уровня усвоения теоретических знаний, сформированных в ходе изучения материалов. В тесте 15 вопросов.
Критерии оценивания	Тест считается пройденным, если слушатель правильно выполнил не менее 50 % заданий.
Примеры заданий	<i>Тест по теме «Особенности реализации нового ФГОС»</i> 1. Во ФГОС 2021 к универсальным учебным познавательным действиям относятся: 1) Базовые логические действия 2) Самоорганизация 3) Работа с информацией 4) Общение 5) Базовые исследовательские действия 6) Совместная деятельность 2. Согласно методологии ФГОС 2021 из профессиональной деятельности учителя необходимо исключить (выберите все верные ответы): 1) трансляцию знаний 2) организацию групповой и индивидуальной форм работы 3) предъявление учебных заданий для формирования умений 4) ориентацию на среднего ученика 5) дифференциацию требований к учащимся 3. С позиций методологии ФГОС 2021 ведущим в содержании образования является формирование у учащихся (выберите все верные ответы) 1) системы знаний 2) навыков учебной деятельности 3) умений, необходимых для жизни в современном обществе 4) предпрофессионального опыта 4. Расставьте этапы комбинированного урока в правильной последовательности 1) изучение нового материала 2) мотивационно-целевой этап 3) самоконтроль и самооценка 4) актуализация опорных знаний

	2,4,1,3 5.Единица учебной деятельности – это (выберите один верный ответ) 1) Практический вопрос 2) Теоретический материал 3) Учебная задача 4) Новое понятие
Количество попыток	неограниченно
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> Проектирование занятия в выбранной технологии обучения и/или воспитания, с использованием изученных педагогических приёмов. <i>Практическая работа 2.</i> Создание учебной ситуации и структуры деятельности обучаемых к одному из уроков химии Практическая работа 3. Содержание возможных проектов и исследований по химии. Правила оформления проектных и исследовательских работ <i>Практическая работа 4.</i> Разработка цифрового сопровождения обучения химии <i>Практическая работа 5.</i> Применение цифрового оборудования в обучении химии
Количество попыток	неограниченно
Форма	тестирование
Описание, требования к выполнению	Промежуточный контроль по темам 5, 6, 7, 8 осуществляется в форме компьютерного тестирования с целью определения у обучающихся уровня освоения технологий и приёмов реализации государственной политики в сфере воспитания на уроках и во внеурочной деятельности и методов профилактики терроризма и его идеологии в образовательных организациях Пермского края, по оказанию первой медицинской помощи 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	Примеры вопросов приведены в соответствующих частях рабочей программы
Количество попыток	допускается 3 попытки на выполнение каждого задания

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 новым ФГОС и федеральной рабочей программой. Результат: проект современного учебного занятия (технологическая карта с дополнительными дидактическими материалами) соответствующее требованиям нового ФГОС общего образования
Критерии оценивания	соответствие/не соответствие ФГОС и ФРП
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: 20.05.2025). 2. Федеральные государственные образовательные стандарты и примерные основные общеобразовательные программы: сайт [Электронный ресурс]. URL: https://fgosreestr.ru/ (дата обращения: 20.05.2025). 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: 20.05.2025). 4. Федеральные рабочие программы по учебным предметам: сайт [Электронный ресурс]. URL: https://edsoo.ru/rabochie-programmy// (дата обращения: 20.05.2025). 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: 25.05.2023).
Литература	1. 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. 2. Химия (базовый уровень). Реализация требований ФГОС основного общего образования: методическое пособие для учителя / Каверина А. А., Пичугина Г.В.; под ред. Г. В. Пичугиной. М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2022. 81 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:

3. требования нового ФГОС общего образования к личностным, метапредметным и предметным планируемым результатам;
4. содержание федеральной рабочей программы по химии в соответствии с новым ФГОС общего образования;
5. современные технологии обучения и воспитания, педагогические приёмы и методы реализации ФГОС общего образования;

обучающийся должен уметь:

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

обучающийся должен владеть:

7. технологией проектирования учебного занятия в соответствии с новым ФГОС общего образования 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 разделиться 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

A)	B)	C)
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./
«_____» _____ 2025 года

УЧЕБНЫЙ ПЛАН¹

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации педагогических работников

«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ХИМИЯ)»²

(36 часов)

Цель обучения: совершенствование профессиональной компетенции педагогов в области проектирования учебного занятия по химии с использованием современных образовательных технологий обучения и воспитания в соответствии с требованиями обновлённого ФГОС общего образования.

Категория обучающихся: учителя химии

Трудоемкость: 36 часов.

Режим занятий: 1 день — 2 часа очных занятий в дистанционном формате, 2 дня по 8 часов аудиторных занятий, 3 дня по 6 часов дистанционной самостоятельной работы .

¹Форма учебного плана, используемая при очной и очно-заочной формах реализации дополнительных профессиональных программ (в том числе с использованием систем дистанционного обучения)

²Форма учебного плана должна соответствовать разделу 2.1. программы

Форма обучения: очно-заочная, с применением дистанционных образовательных технологий.

Длительность: 5 учебных дней (25-29 августа 2025 года).

№ п/п	Наименование разделов, модулей	Всего часов	В том числе:			Формы контроля
			лекции	практ. занятия	самост. работа	
1.	Особенности реализации обновлённого ФГОС общего образования при изучении химии	4	1	1	2	Тест
2.	Технологии и приёмы обучения в условиях реализации ФГОС общего образования при изучении химии	6	2	2	2	практическая работа 1
3.	Конструирование уроков химии в соответствии с требованиями ФГОС и реализации системно-деятельностного подхода	5	1	2	2	практическая работа 2
4.	Организация проектной и исследовательской деятельности обучающихся в урочной и вне урочной деятельности	5	1	2	2	практическая работа 3
5	Использование оборудования и цифровых ресурсов в обучении и воспитании детей и подростков	7	0	4	3	Практические работы 4,5 Тест
6	Реализация государственной политики в сфере воспитания на уроках и во внеурочной деятельности	2	0	0	2	Тест
7	Профилактика терроризма и его идеологии в образовательных организациях Пермского края	2	0	0	2	Тест
8	Оказание первой помощи в условиях образовательной организации	2	0	0	2	Тест
9.	Итоговая аттестация слушателей	3	0	2	1	Проект
	Всего:	36	5	13	18	

Календарный учебный график

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

(количество часов – 36, из них теория – 5 час., практика – 13 час., самостоятельная работа – 18 час.).

Сроки реализации: 5 дней (25-29 августа 2025 года)

Учебные дни	Трудоемкость, час	Наименование учебных модулей, разделов, тем
1 день	1	Особенности реализации обновлённого ФГОС общего образования при изучении химии (Лекция)
	1	Конструирование уроков химии в соответствии с требованиями ФГОС и реализации системно-деятельностного подхода (Лекция)
	2	Особенности реализации обновлённого ФГОС общего образования при изучении химии (Самостоятельная работа)
	2	Конструирование уроков химии в соответствии с требованиями ФГОС и реализации системно-деятельностного подхода (Самостоятельная работа)
	2	Профилактика терроризма и его идеологии в образовательных организациях Пермского края (Самостоятельная работа)
2 день	2	Оказание первой помощи в условиях образовательной организации (Самостоятельная работа)
	2	Реализация государственной политики в сфере воспитания на уроках и во внеурочной деятельности (Самостоятельная работа)
	2	Использование оборудования и цифровых ресурсов в обучении и воспитании детей и подростков (Самостоятельная работа)
3 день	4	Использование оборудования и цифровых ресурсов в обучении и воспитании детей и подростков (Практическая работа)
	1	Особенности реализации обновлённого ФГОС общего образования при изучении химии (Практическая работа)
	2	Конструирование уроков химии в соответствии с требованиями ФГОС и реализации системно-деятельностного подхода (Практическая работа)
	1	Организация проектной и исследовательской деятельности обучающихся в урочной и вне урочной деятельности (Лекция)
4 день	2	Технологии и приёмы обучения в условиях реализации ФГОС общего образования при изучении химии (Самостоятельная работа)
	2	Организация проектной и исследовательской деятельности обучающихся в урочной и вне урочной деятельности

		(Самостоятельная работа)
	1	Использование оборудования и цифровых ресурсов в обучении и воспитании детей и подростков(Самостоятельная работа)
	1	Подготовка к итоговой аттестации слушателей(Самостоятельная работа)
5 день	4	Технологии и приёмы обучения в условиях реализации ФГОС общего образования при изучении химии (Лекция и практическая работа)
	2	Организация проектной и исследовательской деятельности обучающихся в урочной и вне урочной деятельности (Практическая работа)
	2	Итоговая аттестация слушателей «Презентация проектов уроков»

Руководитель программы _____ Голуб Е.Е.