

Департамент образования Владимирской области
Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального
образования Владимирской области «Владимирский институт развития образования
имени Л.И. Новиковой»

Кафедра естественно-математического образования



«УТВЕРЖДАЮ»

[Handwritten signature]
20.09 2021

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА-
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Проектирование индивидуальной траектории профессионального развития
учителя химии в рамках реализации национального проекта «Образование»»

Владимир
2021

Организация - разработчик: ГАОУ ДПО ВО «Владимирский институт развития образования имени Л.И. Новиковой»

Составители (разработчики):

Шабалина Е.А., методист кафедры естественно-математического образования ГАОУ ДПО ВО ВИРО

Программа рекомендована кафедрой естественно-математического образования ГАОУ ДПО ВО ВИРО к использованию в учебном процессе для повышения квалификации учителей химии

Протокол № 1 от «02» сентября 2021 г.

I. Общая характеристика программы

1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

Приказ Минобрнауки России от 15.01.2013 №10 «Федеральные государственные требования к минимуму содержания дополнительных профессиональных образовательных программ профессиональной переподготовки и повышения квалификации педагогических работников, а также к уровню профессиональной переподготовки педагогических работников»;

Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Минобрнауки России от 22 января 2015г. №ДЛ-1/ 05 ВН).

Методические рекомендации-разъяснения по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов (письмо Минобрнауки России от 22 апреля 2015г. №ВК-1030/ 06).

Письмо Минобрнауки России от 02.09.2013 №АК-1879/06 «О документах о квалификации».

Программа разработана на основе профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)" (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. N 544н (в ред. [Приказа](#) Минтруда России от 05.08.2016 N 422н, с изм., внесенными [Приказом](#) Минтруда России от 25.12.2014 N 1115н)

Локальные акты

Положение об итоговой аттестации слушателей по программам повышения квалификации в ГАОУ ДПО ВО ВИРО.

Положение об организации дополнительного профессионального образования слушателей ГАОУ ДПО ВО ВИРО.

1.2. Область применения программы

Настоящая программа предназначена для повышения квалификации учителей химии.

1.3. Требования к обучающимся

Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлениям подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательной организации.

1.4. Цель и планируемые результаты освоения программы

Формирование профессиональных компетенций учителя химии в области проектирования и реализации образовательного процесса в рамках вида профессиональной деятельности: основное и среднее общее образование.

Обучающийся в результате освоения программы должен иметь:

Код ТФ	ТФ	Практический опыт (Трудовые действия)	Умения	Знания
1	2	3	4	5
A/01.6	<i>Общепедагогическая функция. Обучение</i>	<ul style="list-style-type: none"> - планирование и проведение учебных занятий - анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению - организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися - формирование универсальных учебных действий - формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями - объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий - объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями обучающихся - использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании - владеть ИКТ-компетентностями - организовывать различные виды внеурочной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - преподаваемый предмет в пределах требований ФГОС и основной общеобразовательной программы - пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения - основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий - приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, среднего общего образования, законодательства о правах ребенка.

А/02.6	<i>Воспитательная деятельность</i>	<ul style="list-style-type: none"> - реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы - постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера - реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка 	<p>Строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половых возрастных и индивидуальных особенностей</p> <ul style="list-style-type: none"> - Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность 	<ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства о правах ребенка, законы в сфере образования и федеральные государственные образовательные стандарты общего образования - основы методики воспитательной работы, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий
А/03.6	<i>Развивающая деятельность</i>	<ul style="list-style-type: none"> - освоение и применение психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными контингентами учащихся - освоение и адекватное применение специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу - развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни. 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть профессиональной установкой на оказание помощи любому ребенку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья - владеть стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся 	<ul style="list-style-type: none"> - теории и технологии учета возрастных особенностей обучающихся - основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей

В/02.6	<i>Педагогическая деятельность по реализации программ основного общего и среднего общего образования</i>	<ul style="list-style-type: none"> - проектирование образовательного процесса на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего и среднего общего образования - корректировка учебной деятельности исходя из данных мониторинга образовательных результатов 	<ul style="list-style-type: none"> - ставить различные виды учебных задач (учебно-познавательных, учебно-практических, учебно-игровых) и организовывать их решение (в индивидуальной или групповой форме) в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся - проектировать и корректировать индивидуальную образовательную траекторию обучающегося в соответствии с задачами достижения всех видов образовательных результатов (предметных, метапредметных и личностных) 	<ul style="list-style-type: none"> - основные и актуальные для современной системы образования теории обучения, воспитания и развития обучающихся - федеральные государственные образовательные стандарты и содержание примерных основных образовательных программ - особенности региональных условий, в которых реализуется используемая основная образовательная программа основного общего образования
В/03.6	<i>Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования</i>	<ul style="list-style-type: none"> - определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных способов его обучения и развития - планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования - организация олимпиад, конференций, турниров и соревнований 	<ul style="list-style-type: none"> - программы и учебники по преподаваемому предмету - теории и методов управления образовательными системами, методика учебной и воспитательной работы, требования к оснащению и оборудованию мест для занятий 	<ul style="list-style-type: none"> - программы и учебники по преподаваемому предмету - теории и методов управления образовательными системами, методика учебной и воспитательной работы, требования к оснащению и оборудованию мест для занятий

1.5. Форма обучения: очная, с отрывом от работы.

Режим занятий: 6-8 часов в день, всего 108 часов.

1.6. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы:

лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию выдается удостоверение о повышении квалификации.

2. Учебный план

№ №	Наименование разделов (модулей)	Всего часов	Вид учебных занятий, учебных работ		Форма аттестации
			Лекции	Интерактивные занятия	
	<i>Входящее тестирование</i>	<i>2</i>		<i>2</i>	<i>тест</i>
	Модуль 1. Нормативно-правовые основы развития системы образования	12	12		
1.1	Национальный проект «Образование» как основа развития качественного образования в России	2	2		
1.2	Правовое регулирование образовательной деятельности	2	2		
1.3	Нормативно-правовые основы образовательной деятельности учителя химии	2	2		
1.4	Нормативно-правовые основы учебно-исследовательской и проектной деятельности	4	4		
1.5	Финансовая грамотность преподавателя	2	2		
1.6	Организация образовательного процесса с учетом требований санитарно-гигиенических норм и правил	2	2		
	Модуль 2. Информатизация образования	12/18	6	6/12	
2.1	Практические приемы и практики обеспечения безопасности при работе педагога в сети Интернет (Основы кибергигиены)	2	2		
2.2	Современные цифровые риски и риск ориентированный подход к обеспечению безопасности детей в киберпространстве (Безопасность детей в сети Интернет).	4	4		

2.3	Профессиональная поддержка педагогической деятельности средствами Интернет-технологий	6/12		6/12	
Модуль 3. Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса		8	6	2	
3.1	Обеспечение психологической безопасности детско-подростковой среды	2			
3.2	Организация специальных образовательных условий для детей с ОВЗ в условиях инклюзивного образования	2			
3.3	Эффективные психотехники развития познавательных процессов обучающихся	4	2	2	
Модуль 4. Современные тенденции воспитания		10	8	2	
4.1	Воспитание – главный приоритет государственной политики в сфере образования.	2	2		
4.2	Классное руководство в современном образовательном процессе.	2	2		
4.3	Внеурочная деятельность в контексте требований ФГОС	2	2		
4.4	Проявление новой подростковой агрессии: скулшутинг (Колумбайн)	4	2	2	
Раздел 2					
ПРОФИЛЬНАЯ ЧАСТЬ (Предметно-методическая)					
Модуль 1. Содержание предмета и методика преподавания химии		22	10	12	
1.1	Анализ современного урока	4	2	2	
1.2	Методология учебно-исследовательской и проектной деятельности	4	2	2	
1.3	Формирование функциональной грамотности в урочной и внеурочной деятельности	4	2	2	
1.4	Проектирование современного урока	4	2	2	
1.5	Дидактические возможности цифровой химической лаборатории	6	2	4	
Модуль 2. Современные подходы к		12	4	8	

<i>оценке образовательных результатов в условиях реализации ФГОС</i>					
2.1	Использование результатов оценочных процедур (ВПР, НИКО, ОГЭ, ЕГЭ) в профессиональной деятельности учителя	2	2		
2.2	Диагностика метапредметных умений	4		4	
2.3.	Аттестация школьников как форма оценивания образовательных результатов	4		4	
2.4	Индивидуальный проект как форма промежуточной аттестации по итогам освоения основной образовательной программы	2	2		
Модуль 3. Спецкурсы по выбору		24	24		
Раздел 3. Итоговая аттестация		6	6		
3.1	Круглый стол по итогам курсовой подготовки: представление зачетных работ	4	4		Зачетная работа
3.2	Выходное тестирование	2	2		тест
Итого:		108/114	44	64/70	
Вне сетки часов					
	<i>Проверка итоговых зачетных работ</i>				

3. Календарный учебный график

Календарным учебным графиком является расписание занятий, согласованное с заведующим кафедрой и утвержденное проректором института.

4. Рабочие программы учебных модулей

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Входящее тестирование 2 часа		Тест
Раздел 1. Базовая часть		
Модуль 1. Нормативно-правовые основы развития системы образования		
Тема 1. Нацпроект «Образование» как основа качественного образования в России	Лекция 2 часа	Структура Национального проекта РФ «Образование», созданного по Указу Президента Российской Федерации Путина В.В. от 7 мая 2018 № 204.

		Цели национального проекта. Задачи национального проекта. Особенности реализации нацпроекта во Владимирской области
Тема 2. Правовое регулирование образовательной деятельности	Лекция 2 часа	Осуществление профессиональной деятельности педагогом в соответствии с требованиями российского законодательства. Трудовые отношения и локальные акты образовательной организации.
Тема 3. Нормативно-правовые основы образовательной деятельности учителя химии	Лекция 2 часа	Нормативные документы, регламентирующие деятельность учителя химии: Стандартизация школьного химического образования. Специфика внедрения ФГОС ОО и СОО. Современные требования к деятельности учителя химии. Особенности преподавания химии с учетом новых тенденций в обновлении содержания образования
Тема 4. Нормативно-правовые основы учебно-исследовательской и проектной деятельности	Лекция 2 часа	Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в условиях реализации ФГОС. Цели и задачи освоения основной образовательной программы.
Тема 5. Финансовая грамотность преподавателя	Лекция 2 часа	Обоснование необходимости формирования грамотного финансового поведения. Рассмотрение базовых принципов формирования личного бюджета, формирования сбережений, использования основных инструментов инвестирования, основ финансовой безопасности. Обзор наиболее приоритетных тем, формирующих финансовую грамотность (распознавание финансового мошенничества и использование методов защиты от мошеннических действий на финансовом рынке, права потребителей финансовых услуг, оценка рисков на рынке финансовых услуг, планирование доходов и расходов, планирование жизни на пенсии).
Тема 6. Организация образовательного процесса с учетом требований санитарно-гигиенических норм и правил	Лекция 2 часа	Нормативно-правовое регулирование деятельности образовательных организаций. Обзор актуальных санитарно-гигиенических требований к зданиям, территории, мебели, оборудованию, предметам ОО, условиям воспитания, обучения, питания детей, личной гигиене сотрудников. Необходимые гигиенические мероприятия по профилактике инфекционных заболеваний
Модуль 2. Информатизация образования		
Тема 1. Практические приемы и практики обеспечения безопасности при работе педагога в сети Интернет (Основы кибергигиены)	Лекция 2 часа	Понятия киберзащищенность и кибергигиена, базовые инструменты, правила и алгоритмы, направленные на обеспечение безопасности учителей и учащихся в Интернет, защиту современных цифровых устройств и значимой (конфиденциальной) информации. Процедуры, необходимые для предотвращения неконтролируемого попадания личной информации, персональных данных (ПДн) и другой конфиденциальной информации в

		общедоступную сеть.
Тема 2. Современные цифровые риски и риск ориентированный подход к обеспечению безопасности детей в киберпространстве (Безопасность детей в сети Интернет).	Лекция 4 часа	Подходы и практики объединения опасностей интернет среды в группы - интернет риски. Содержание и риск ориентированного подхода к обеспечению безопасности детей в киберпространстве. Анализ интернет рисков и способов их снижения для различных групп школьников.
Тема 3. Профессиональная поддержка педагогической деятельности средствами Интернет-технологий	Практическое занятие 6 часов (деление на подгруппы)	Создание дидактических материалов к уроку с использованием интернет-сервисов. Анализ возможностей применения интернет-сервисов для создания дидактических материалов к уроку, критерии выбора, целесообразность использования.
Модуль 3. Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса		
Тема 1. Обеспечение психологической безопасности детско-подростковой среды	Лекция 2 часа	Факторы угроз психологической безопасности. Суицидальные риски – риски для жизни и здоровья. Содержание и технологии работы педагога с несовершеннолетними по профилактике суицидальных рисков. Межличностные и групповые конфликты. Способы избегания и разрешения конфликтных ситуаций. Примеры манипуляций и способов противостоять манипуляциям. Привала коммуникации с незнакомыми людьми. Правила безопасного и комфортного взаимодействия со знакомыми людьми в знакомых группах.
Тема 2. Организация специальных образовательных условий для детей с ОВЗ в условиях инклюзивного образования	Лекция 2 часа	Требования к организации образовательной среды для обучающихся с ОВЗ. Особенности деятельности тьютора и ассистента. Программно-методическое обеспечение образовательного процесса (АООП). Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ОВЗ. Деятельность психолого-медико-педагогического консилиума образовательной организации. Проведение психолого-педагогического обследования и оценка состояния развития ребенка.
Тема 3. Эффективные психотехники развития познавательных процессов обучающихся	Лекция 2 часа	Познавательные процессы как основа организации познавательной деятельности учащихся и формирования метапредметных компетенций: восприятие, внимание, память, мышление. Методические рекомендации по использованию приёмов развития познавательных процессов при подготовке домашнего задания.
	Практическое занятие 2 часа	Диагностика развития познавательных процессов. Изучение и практическое освоение основных приёмов и методов (психотехник) развития познавательных процессов. Проектирование разных форм организации УВП с целью развития познавательных процессов.
Модуль 4. Современные тенденции воспитания		
Тема 1. Воспитание – главный приоритет государственной	Лекция 2 часа.	Рассмотрение понятия «воспитание» в основных государственных документах – стратегия развития воспитания до 2025 года и примерной

политики в сфере образования.		программе воспитания. Примерная программа воспитания: цель, задачи, результат. Модульный принцип программы: рассмотрение модулей. Инвариантные модули: «Классное руководство», «Школьный урок», «Курсы внеурочной деятельности», «Работа с родителями», «Самоуправление» и «Профорientация» (два последних модуля не являются инвариантными для образовательных организаций, реализующих только образовательные программы начального общего образования). Вариативные модули могут быть: «Ключевые общешкольные дела», «Детские общественные объединения», «Школьные медиа», «Экскурсии, экспедиции, походы», «Организация предметно-эстетической среды».
Тема 2. Классное руководство в современном образовательном процессе.	Лекция 2 часа.	Роль и миссия классного руководителя в жизни современных детей и подростков. Профессиональная педагогическая компетентность современного классного руководителя. Основные компоненты воспитательной системы класса. Современные направления и формы работы с детским коллективом, как условие развития дружественной и сплоченной среды. Педагогические методики диагностики уровня развития классного коллектива.
Тема 3. Внеурочная деятельность в контексте требований ФГОС	Лекция 2 часа.	Что такое внеурочная деятельность, результативность данной деятельности в образовании. Нормативные документы, контролирующие внеурочную сферу школы. Формы организации и диагностика эффективности внеурочной деятельности в школе.
Тема 4. Проявление новой подростковой агрессии: скулшутинг (Колумбайн)	Лекция 2 часа.	Феномен колумбайна (стрельба в школе). Причины, по которым дети совершают скулшутинг. На что необходимо обратить внимание учителям и родителям: поведенческие маркеры, внешний вид, увлечения, признаки Интернет-сообществ, статусы. Методы противодействия
	Практическое занятие 2 часа	Анализ различных ситуаций проявления. Новой подростковой агрессии. Моделирование поведения педагога в различных ситуациях проявления новой подростковой агрессии.
Раздел 2.		
Профильная часть (предметно-методическая)		
Модуль 1. Методика преподавания предмета		
Тема 1. Анализ современного урока	Лекция 2 часа	Требования к современному уроку. Креативный урок (по ОЭСР). Проект урока. Виды анализа урока и критерии.
	Практическое занятие 2 часа	Анализ урока победителя конкурса «Учитель года»
Тема 2. Методология учебно-исследовательской и проектной деятельности	Лекция 2 часа	Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в условиях реализации ФГОС. Цели и задачи освоения основной образовательной программы.

	Практическое занятие 2 часа	Выбор темы проекта, направлений исследований. Разработка исследовательского проекта. Создание методического паспорта проекта. Система оценки проекта. Рефлексия деятельности.
Тема 3. Проектирование современного урока	Лекция 2 часа	Современный урок: сущность, структура, этапы проектирования.
	Практическое занятие 2 часа	Проектирование урока в логике деятельностного подхода.
Тема 4. Формирование функциональной грамотности в урочной и внеурочной деятельности	Лекция 2 часа	Функциональная грамотность (ФГ), компоненты ФГ, содержание ФГ, международные исследования ФГ, уровни ФГ. Требования к заданиям для оценки функциональной грамотности. Этапы разработки измерительных материалов.
	Практическое занятие 2 часа	Анализ и разработка заданий, направленных на формирование функциональной грамотности школьников
Тема 5. Дидактические возможности цифровой химической лаборатории	Лекция 2 часа	Дидактические возможности цифровой химической лаборатории на уроках химии. Возможности цифровой химической лаборатории для организации проектной и исследовательской деятельности школьников.
	Практическое занятие 4 часа	Применение цифровой химической лаборатории на уроках химии. Разработка уроков с использованием цифровой химической лаборатории.
Модуль 2. Современные подходы к оценке образовательных результатов		
Тема 1. Использование результатов оценочных процедур (ВПР, в профессиональной деятельности учителя	Лекция 2 часа	Оценочные процедуры в РФ (ВПР, НИКО): программа, исследования, результаты. График проведения. Использование результатов в профессиональной деятельности учителя.
Тема 2. Диагностика метапредметных умений	Практическое занятие 4 часа	Понятие «метапредметные результаты». Подходы к отслеживанию метапредметных результатов. Составление комплексных контрольных работ как средства диагностики метапредметного результата.
Тема 3. Аттестация школьников как форма оценивания образовательных результатов	Практическое занятие 4 часа	Содержание и формы организации промежуточной и итоговой аттестации учащихся на разных уровнях школьного образования. Возможности двухуровневых и трехуровневых задач для организации и проведения промежуточной аттестации школьников. Проектные, исследовательские задачи как экзаменационное испытание школьников в рамках аттестации. Проектирование проверочных работ по отдельным учебным предметам как форма аттестации.
Тема 4. Индивидуальный проект как форма промежуточной аттестации по итогам освоения основной образовательной программы	Лекция 2 часа	Индивидуальный проект в документах ФГОС ООО и СОО. Требования. Типы проектов. Формы представления проектов. Особенности реализации проектной деятельности в образовательной организации. Специальные проектные умения.
Модуль 3.		

<i>Спецкурсы по выбору</i>	24 часа	
Раздел 3. Итоговая аттестация		
Круглый стол по итогам курсовой подготовки: представление зачетных работ	4 часа	Защита итоговых работ (Приложение 2)
Итоговое тестирование	Тест. 2 часа	Приложение 2

5. Организационно-педагогические условия реализации программы

5.1. Организация образовательного процесса

Реализация программы подразумевает практикоориентированную подготовку в аудиторном режиме и организацию учебной практики на базе ВИРО и ОО.

Практика включает моделирование учебного занятия по профилю деятельности. Практика проводится концентрированно.

Программой предусмотрена итоговая аттестация в форме круглого стола с защитой итоговых работ (Приложение 3).

Обязательные аудиторские занятия проводятся с группой (оптимальное количество обучающихся 25 -30 чел.). Индивидуальные и групповые консультации проходят при непосредственном общении преподавателя и обучающихся в ходе обучения.

Продолжительность теоретических и практических занятий, практики составляет 1 академический час. Максимальная учебная нагрузка при реализуемой форме обучения составляет 36 часов в неделю, 108 часов - весь курс обучения

5.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы требует наличия:

-оборудованного учебного кабинета с рабочими местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, доской для записей;

-технических средств обучения: персональные компьютеры с доступом к сети Интернет, мультимедиа-проектор с экраном, копировальная техника.

5.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов.

Основные источники:

1. Конвенция о правах ребенка. Принята 44-й сессией Генеральной Ассамблеи ООН 20.11.1989 г. Ратифицирована Верховным Советом СССР 13.06.1990 г. Вступила в силу в РФ 15 сентября 1990 г.
2. Конституция Российской Федерации, принятая всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020.
3. Гражданский кодекс РФ. Ч.1. ФЗ от 30.11.1994 № 51-ФЗ (с изм. и доп.).
4. Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (с изм. и доп.).
5. Федеральный закон от 06.10.1999 № 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» (с изм. и доп.).
6. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (с изм. и доп.);
7. Трудовой кодекс РФ (в ред. ФЗ от 30.06.2006 № 90-ФЗ) (с изм. и доп.).
8. Федеральный закон от 24.04.2008 № 48-ФЗ. «Об опеке и попечительстве в Российской Федерации» (с изм. и доп.).
9. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

10. Постановление Правительства РФ от 10.07.2013 № 582 «Об утверждении правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-коммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации».
11. Приказ Минобрнауки России от 27.03.2006 № 69 «Об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха педагогических работников образовательных учреждений» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26.07.2006 № 8110).
12. Приказ от 26.08. 2010 №N 761н(в ред. от 31.05.2011 № 448н) «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников образования"» (Зарегистрирован в Минюсте РФ 06.10. 2010 № 18638).
13. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (зарегистрировано в Минюсте РФ 01. 02..2011 № 19644).
14. Приказ Минобрнауки России от 04.10.2010 № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений» (зарегистрировано в Минюсте РФ 03.02.2011 № 19682).
15. Приказ Минобрнауки России от 28.12.2010 № 2106 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников» (зарегистрировано в Минюсте РФ 02.02.2011 № 19676).
16. Приказ Минобрнауки России от 15.03.13 № 185 «Об утверждении порядка применения к обучающимся и снятии с обучающихся мер дисциплинарного взыскания» (зарегистрировано в Минюсте РФ 04.06.2013 № 28648).
17. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 (в ред. от 29.06.2011) «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (зарегистрировано в Минюсте РФ 03.03.2011 № 19993).
18. Письмо Минздравсоцразвития России от 15.04.2011 № 18-2/10/1-2188 «О Типовом положении о детском оздоровительном лагере».
19. Письмо Минобрнауки РФ от 20.06.2013N АП-1073/02 «О разработке показателей эффективности».
20. Профессиональный стандарт педагога. Документ/ Образование в современной школе. - 2013. - №8. - С.4-19.
21. Федеральный перечень учебников (Приказ Министерства образования и науки РФ от 20.05.2020 N254 "О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования").
22. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июня 2015 г. № 08-802 «О повышении квалификации»
23. Примерная основная образовательная программа основного общего образования. Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)
www.fgosreestr.ru
24. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18.10 2015 № 08 – 1786 «О рабочих программах учебных предметов»

Дополнительные источники

- Архангельская О. В., Жиров А. И., Еремин В. В., Лебедева О. К., Решетова М. Д.,
- Белых З. Д. Проводим химическую олимпиаду. – Пермь: Книжный мир, 2001.
- Лунин В., Тюльков И., Архангельская О. Химия. Всероссийские олимпиады. Вып. 1. (Пять колец) / под ред. акад. В. В. Лунина. – М.: Просвещение, 2010.
- Лунин В., Тюльков И., Архангельская О. Химия. Всероссийские олимпиады. Вып. 2. (Пять колец) / под ред. акад. В. В. Лунина. – М.: Просвещение, 2012.
- Вступительные экзамены и олимпиады по химии: опыт Московского университета. Учеб. пособие / Н. Кузьменко, В. Теренин, О. Рыжова и др. – М.: Издательство Московского университета, 2011.
- Свитанько И. В., Кисин В. В., Чуранов С. С. Стандартные алгоритмы решения

нестандартных химических задач: Учеб. пособие для подготовки к олимпиадам школьников по химии. – М.: Химический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова; М.: Высший химический колледж РАН; М.: Издательство физико-математической литературы (ФИЗМАТЛИТ), 2012.

- Научно-методический журнал «Химия в школе».
- Теренин В. И., Тюльков И. А. Задачи всероссийской олимпиады школьников по химии / под ред. акад. РАН, проф. В. В. Лунина. – М.: Экзамен, 2003.
- Энциклопедия для детей. – Т. 17. Химия. – М: Аванта+, 2003.
- Леенсон И. Как и почему происходят химические реакции. Элементы химической термодинамики и кинетики. – М.: ИД «Интеллект», 2010.
- Хаусткрофт К., Констебл Э. Современный курс общей химии. В 2 т.: Пер. с англ.– М.: Мир, 2002.
- Потапов В. М., Татаринчик С. Н. Органическая химия. – М.: Химия, 1989. Органическая химия. В 2 т. / под ред. Н. А. Тюкавкиной. – М.: Дрофа, 2008.
- Кузьменко Н. Е., Ерёмин В. В., Попков В. А. Начала химии для поступающих в вузы. – М.: Лаборатория знаний, 2016.
- Ерёмин В. В. Теоретическая и математическая химия для школьников. – М.: МЦНМО, 2014.
- Ерёмина Е. А., Рыжова О. Н. Химия: Справочник школьника: Учеб. пособие. – М.: Издательство Московского университета. 2014.
- Лисицын А. З., Зейфман А. А. Очень нестандартные задачи по химии / под ред. В. В. Ерёмина. – М.: МЦНМО, 2015.
- Дунаев С. Ф., Жмурко Г. П., Кабанова Е. Г., Казакова Е. Ф., Кузнецов В. Н., Филиппова С. Е., Яценко А. В. Вопросы и задачи по общей и неорганической химии. – М.: Книжный дом «Университет», 2016.
- Теренин В. И., Саморукова О. Л., Архангельская О. В., Апяри В. В., Ильин М. А. Задачи экспериментального тура всероссийской олимпиады школьников по химии / под ред. акад. РАН, проф. В. В. Лукина; Фонд Андрея Мельниченко. – М.: Альфа Принт, 2019. МГУ – школе. Варианты экзаменационных и олимпиадных заданий по химии: 2019. – М.: Химический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова, 2019 (ежегодное издание, см. предыдущие годы).
- Антонова Е.И. Основы проектно-исследовательской деятельности старшеклассников / Научные труды МПГУ. Серия: Естественные науки. Сборник статей. М.: ГНО изд. «Прометей» МПГУ, 2005. С. 20-25.
- Асмолов А. Г. Системно-деятельностный подход в разработке стандартов нового поколения / Педагогика М.: 2009 - №4. - С18-22.
- Бабушкина О.В. Формирование функциональной грамотности обучающихся основной школы: теория и практика международных исследований // Преимущество в образовании. Электронное периодическое издание – 2015. – №8(04).
- Бунеев Р.Н. Понятие функциональной грамотности // Образовательная программа «Школа 2100», Педагогика здравого смысла / Сборник материалов / Под научной редакцией А.А. Леонтьева. – М.: «Баласс», Издательский Дом РАО, 2003.
- Гульчевская В.Г. Педагогическое сопровождение индивидуально-личностного развития обучающихся в урочной деятельности [Текст]: учебное пособие / В.Г.Гульчевская, Т.И.Рудая. – Ростов н/Д.: Изд-во ГБОУ ДПО РО РИПК и ППРО, 2013. -136 с.
- Дусавицкий А.К., Кондратюк Е.М., Толмачева И.Н., Шилкунова З.И. Урок в развивающем обучении: Книга для учителя. – М.:ВИТА-ПРЕСС, 2008.
- Ермолаева М.Г. Современный урок. Анализ. Тенденции. Возможности. – СПб.: КАРО, 2008.
- Заир-Бек С.И., Муштавинская И.В. Развитие критического мышления на уроке: пособие для учителей общеобразовательных учреждений /С.И. Заир-Бек, И.В. Муштавинская. – 2-е., дораб. - М.: Просвещение, 2011. – 223 с.
- Загвязинский, В.И. Теории обучения и воспитания: Учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / В.И. Загвязинский, И.Н. Емельянова. - М.: ИЦ Академия, 2012

- Каспржак А.Г., Митрофанов К.Г., Поливанова К.Н., Соколова О.В., Цукерман А.Г. Новые требования к содержанию и методике обучения в российской школе в контексте результатов международного исследования PISA 2000. М.: Университетская книга, 2002.
- Ковалева Г.С., Красновский Э.А., Краснокутская Л.П., Краснянская К.А. Изучение знаний и умений учащихся в рамках Международной программы PISA. Общие подходы. ИОСО РАО, 1999.
- Конаржевский Ю.А. Анализ урока. Изд.2 /М.: НОУ Центр «Педагогический поиск», 2009. – 240с.
- Кутнякова, Н.П. Учимся понимать детей: современные модели организации классного коллектива / Н. П. Кутнякова. - Ростов н/Д : Феникс, 2008
- Лукьянова М.И. Современный урок и требования ФГОС //Народное образование - 2012.- №8.
- Новожилова М.М. и др. Как корректно провести учебное исследование: От замысла к открытию /Науч. ред. Т.И. Шамова. – 2-е изд. – М.: 5 за знания, 2008. – 160 с.
- Новые педагогические и информационные технологии в системе образования /Под ред. Е.С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. 211с.
- Поташник М.М. Требования к современному уроку. Методическое пособие. – М.: Центр педагогического образования, 2008. – 272 с.
- Петерсон Л.Г., Кубышева М.А., Кудряшова Т.Г. Требования к составлению плана урока по дидактической системе деятельностного метода. - М., 2006.
- Поливанова К.Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2008. 192 с.
- Роджерс К. Могу ли я быть фасилитатором в группе (Пер. с англ.) В кн: Хрестоматия по гуманистической психотерапии. -М.,1995.
- Чернобай Е.В. Технология подготовки урока в ИОС. – М.: Просвещение, 2013. – 56 с.
- Чуранов С. С., Демьянович В. М. Химические олимпиады школьников. – М.: Знание, 1979.
- Якушина Е.В. Подготовка к уроку в соответствии с требованиями ФГОС. //Справочник заместителя директора школы, №10, 2012 г.
- Сборник программ. Исследовательская и проектная деятельность. Основная школа /[С.В. Третьякова, А.В. Иванов, С.Н. Чистякова и др.; авт.-сост. С.В. Третьякова].- 2-е изд. – М.: Просвещение, 2014. 96 с. (Работаем по новым стандартам).

Интернет ресурсы

1. Информация о федеральных нормативных документах на сайтах: <http://mon.gov.ru/> (Министерство Образования РФ);
2. <http://www.ed.gov.ru/> (Образовательный портал);
3. <http://www.edu.ru/> (Единый государственный экзамен);
4. <http://fipi.ru/> (ФИПИ);
5. edu.crowdexpert.ru (Общественная экспертиза нормативных документов).
6. <http://standart.edu.ru/> - сайт ФГОС.
7. Федеральный центр электронных образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>
8. <http://www.him.1september.ru/> - Газета «Химия» изд. издательского дома "Первое сентября".
9. Методический сайт всероссийской олимпиады школьников <http://vserosolymp.rudn.ru/mm/mpp/him.php>
10. Раздел «Школьные олимпиады по химии» портала «ChemNet» <http://www.chem.msu.ru/rus/olimp/>
11. Электронная библиотека учебных материалов по химии портала «ChemNet» <http://www.chem.msu.ru/rus/elibrary/>
12. Архив задач на портале «Олимпиады для школьников» <https://olimpiada.ru/activities>
13. Сайт «Всероссийская олимпиада школьников в г. Москве» <http://vos.olimpiada.ru/>

5.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Педагогические работники, реализующие дополнительную профессиональную программу, должны удовлетворять квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках по соответствующим должностям.

6. Контроль и оценка результатов освоения программы

6.1. Промежуточная аттестация: входящее и итоговое тестирование (Приложение 1)

Оценивание: «зачет\незачет».

зачет	Более 50 % правильно выполненных вопросов
незачет	Менее 50% правильно выполненных вопросов

6.2. Итоговая аттестация: зачетная работа, представленная на круглом столе. (Приложение 2)

Оценивание: «зачет\незачет».

зачет	материал изложен в определенной логической последовательности с учётом имеющихся методологических подходов и методических принципов; материал раскрыт в компактной форме на основе внутри- и межпредметной интеграции;; ответ самостоятельный.
незачет	при ответе обнаружено непонимание слушателем основного содержания излагаемого материала или допущены существенные ошибки

Итоговая аттестация осуществляется аттестационной комиссией, состав которой утверждается приказом ректора Института.

Результаты	Основные показатели оценки результата (продукта):
Сформированные трудовые действия в области формирования конкретных знаний, умений и навыков в области проектирования и реализации образовательного процесса	<ul style="list-style-type: none">• правильность выполнения заданий;• правильность оформления материалов;• демонстрация владения коммуникативной компетенцией.

6.3. Оценочные материалы (Приложение 1, 2)

Приложение 1

Входящее и итоговое тестирование

1. Какие виды аттестации обучающихся и выпускников предусмотрены Федеральным законом «Об образовании в РФ»?

- 1) Текущая аттестация, аттестация по результатам четверти, годовая аттестация;
- 2) Аттестация по результатам изучения тем, аттестация по результатам четверти, аттестация по результатам полугодия, годовая аттестация, итоговая аттестация;
- 3) Промежуточная аттестация, государственная (итоговая) аттестация;
- 4) Текущая аттестация, промежуточная аттестация, государственная (итоговая) аттестация.

2. Могут ли быть снижены требования к знаниям выпускника, если он получал образование в семье (в семейной форме получения образования)?

- 1) Да, во всех случаях;
- 2) Да, но только, если данную форму получения образования заставили выбрать объективные причины;
- 3) Да, если будет представлена соответствующая медицинская ставка;
- 4) Нет.

3. *Какой продолжительности рабочая неделя определена в Федеральном законе «Об образовании в РФ» для учителя общеобразовательной школы?*
- 1) не более 40 часов; 2) не более 36 часов; 3) 18 часов;
4) в Федеральном законе «Об образовании в РФ» длительность рабочей недели для педагогических работников не определена.
4. *Какие учебные пособия может использовать в своей работе учитель общеобразовательной школы?*
- 1) Любые, по своему усмотрению; 2) Только одобренные Минобразованием РФ;
3) Только одобренные Минобразованием РФ и органом управления образованием субъекта РФ; 4) Только одобренные Педагогическим советом школы.
5. *Какой уровень образования в соответствии с Конвенцией о правах ребенка вводится государствами - участниками как бесплатный и обязательный?*
- а) Дошкольное образование б) Начальное образование
в) Среднее образование г) Профессиональное образование
6. *Выберите основные принципы, на которых базируется ФГОС?*
- а) преемственность; в) научность;
б) развитие; г) вариативность
7. *Какой подход позволяет выделить основные результаты обучения и воспитания в контексте ключевых задач и универсальных учебных действий, которыми должны владеть обучающиеся:*
- а) информационный; б) системно-деятельностный;
в) интегративный; г) традиционный.
8. *Система оценки достижения планируемых результатов освоения ООП ООО должна (выбрать лишнее):*
- а) обеспечивать комплексный подход к оценке результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования, позволяющий вести оценку предметных, метапредметных и личностных результатов основного общего образования;
б) ориентировать образовательный процесс на оценку предметных знаний;
в) обеспечивать оценку динамики индивидуальных достижений обучающихся в процессе освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования;
г) предусматривать использование разнообразных методов и форм, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированные письменные и устные работы, проекты, практические работы, творческие работы, самоанализ и самооценка, наблюдения);
9. *Системно-деятельностный подход как методологическая основа ФГОС закрепляет приоритет развивающего обучения. Выберите признаки развивающего обучения:*
- а) базируется на принципе доступности;
б) опирается на сочетание индивидуальной, групповой и фронтальной форм обучения;
в) ориентировано на усвоение определенной суммы знаний;
г) опирается на зону ближайшего развития;
д) на первый план выступают учебные задачи, решая их обучающиеся, усваивают общие способы умственной деятельности.
10. *Что не входит в состав универсальных учебных действий:*
- а) личностный блок б) регулятивный блок в) познавательный блок
г) здоровьесберегающий блок д) коммуникативный блок
11. *Регулятивные действия – это... (исключите лишнее):*
- а) целеполагание; б) планирование; в) прогнозирование; г) внимание;
д) контроль; е) коррекция; ж) оценка; з) саморегуляция.
12. *Личностные универсальные действия – это ... (исключите лишнее):*
- а) умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами;
б) знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения;
в) ориентация в социальных ролях;
г) ориентация в межличностных отношениях;
д) знание основ религии.
13. *Что не входит в блок познавательных универсальных учебных действий:*
- а) логические действия;
б) общеучебные действия;

- в) действия планирования;
г) действия постановки и решения проблем.
14. Выберите аспекты коммуникативных УУД:
- а) планирование учебного сотрудничества;
б) владение монологической и диалогической формами речи;
в) управление поведением партнёра;
г) установление причинно- следственных связей;
д) прогнозирование.

15. Познакомьтесь с описанием этапа урока и укажите ведущее коммуникативное умение, которое формируется на этом этапе урока

Этап конструирования нового способа действия

Цель Планирование и организация коллективно-распределенной деятельности учащихся по группам «Химики», «Наркологи», «Скорая помощь» по содержанию учебника.

Деятельность учителя: Организует учебное взаимодействие учеников в группах и следующее обсуждение составленных ответов на вопросы соответствующего содержания. Организует обсуждение понятий и подготовку сообщения по выданному учителем плану

Деятельность учеников. Работают с инструктивными карточками. Чтение и обсуждение прочитанного содержания. Обсуждение ответов на вопросы выданного плана. Выступления групп учащихся с использованием вопросов плана, результатов опытов по заданным темам групп.

Какое коммуникативное умение¹ формируется на этом этапе урока

1. формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
 2. осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
 3. аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
 4. формировать основы коммуникативной рефлексии;
 5. устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
 6. использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;
16. Укажите определение термина «воспитание», данное в Федеральном законе «Об образовании в РФ»
1. Всестороннее гармоничное развитие личности в данных условиях.
 2. Управление процессом развития личности, через создание условий его развития в интересах личности, общества и государства
 3. Деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающегося на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства
 4. Формирование личностных качеств воспитанника в соответствии с заказом общества, семьи и государства, через приобщение его к культурным ценностям и обеспечение самореализации.
17. В «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» приведены 8 направлений воспитательной деятельности. 5 направлений приведены ниже.
- Гражданско-патриотическое
 - Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение
 - Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей
 - Приобщение детей к культурному наследию
 - Экологическое воспитание

¹ Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения Программа подготовлена Институтом стратегических исследований в образовании РАО. Научные руководители — член-корреспондент РАО А. М. Кондаков, академик РАО Л. П. Кезина, Составитель — Е. С. Савинов

Какие 3 направления отсутствуют в этом списке? Буквы этих направлений укажите в бланке ответов

- А. Гражданское воспитание
 - Б. Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности
 - В. Нравственное и духовное воспитание
 - Г. Воспитание положительного отношения к труду и творчеству
 - Д. Социокультурное и медиакультурное воспитание
 - Е. Культуротворческое и эстетическое воспитание
 - Ж. Правовое воспитание и культура безопасности
 - З. Популяризация научных знаний среди детей
 - И. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья
 - К. Воспитание семейных ценностей
18. *Какой нормативно-правовой документ применяется работодателями при определении должностных обязанностей педагогического работника:*
- А. Профессиональный стандарт;
 - Б. Квалификационные характеристики должностей работников образования;
 - В. Правила внутреннего трудового распорядка в ОУ.
19. *Профессиональный стандарт включает требования к (исключите лишний вариант):*
- А. Трудовым действиям; Б. Умениям; В. Знаниям;
 - Г. Квалификации; Д. Личностным качествам.
20. *Укажите правильный ответ. Неравномерность развития отдельных способностей и личностных свойств – это:*
- 1. гетерохронность
 - 2. акселерация
 - 3. наследственность
 - 4. диссинхронность
21. *Укажите правильный ответ. Неравномерность созревания отдельных участков головного мозга – это:*
- 1. Диссинхронность 2. Сенсibilизация 3. Гетерохронность 4. Аккомодация
22. *Укажите неверный ответ. Формирование позитивной мотивации учения будет наиболее эффективным, если:*
- 1. создать развивающее пространство
 - 2. применить комплекс методов и приемов, направленных на формирование позитивной (учебно-познавательной) мотивации
 - 3. выработать единую стратегию в работе педагогов и родителей
 - 4. постоянно контролировать учащихся
23. *Укажите правильный ответ (исходя из определения, данного в Законе об образовании РФ, ФЗ №273). Инклюзивное образование – это:*
- 1. включающий в себя, термин, используемый для описания процесса обучения детей с особыми потребностями в общеобразовательных школах
 - 2. инклюзия ориентирована на совершенствование школы не только для учеников, но и для учителей и её работников.
 - 3. процесс развития предельно доступного образования для каждого в доступных школах и образовательных учреждениях, формирование процессов обучения с постановкой адекватных целей всех учеников, процесс ликвидации различных барьеров для наибольшей поддержки каждого учащегося и максимального раскрытия его потенциала
 - 4. обеспечения равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей
24. *Укажите неверный ответ. Формы проявления детской одарённости:*
- 1. Явная и скрытая 2. Актуальная и потенциальная 3. Фасилитация 4. Ранняя и поздняя

Приложение 2

Зачетная работа представляет собой вид работы, дающий возможность педагогу – слушателю курсов повышения квалификации продемонстрировать свою предметную и коммуникативную компетенцию. Выбор темы работы обуславливается личным интересом

педагога к данному вопросу, а также возможностью ее выполнения (наличием литературных источников и накопленного опыта преподавания). Выполнение работы осуществляется педагогом самостоятельно. Слушатель должен самостоятельно разобраться в литературных источниках, использовать свой собственный опыт преподавания химии, а также практический опыт работы преподавателя химии.

Требования к выполнению зачетной работы.

В зачетной работе прежде всего нужно раскрыть содержание вопроса, результаты, выводы и обобщения. Работа оформляется в виде презентации PowerPoint не менее 10 слайдов. Презентация может содержать и л л ю с т р а ц и и, с п и с о к используемой литературы, пронумерованный и составленный по алфавиту. Список литературы оформляется в соответствии с п р а в л а м и описания печатных трудов. Необходимо выделить т и т у л ь н ы й л и с т работы на 1 слайде, где вверху пишется название образовательной организации педагога, несколько выше середины слайда название зачетной работы, внизу справа - фамилия и инициалы исполнителя работы с указанием номера группы КПК и даты.

Темы зачетных работ для круглого стола

1. Опыт использования цифровой химической лаборатории на уроках химии и во внеурочной деятельности
2. Цифровизация химического образования: плюсы и минусы
3. Химические открытия
4. Современное химическое производство
5. Биографии химиков как основа формирования личностных результатов школьников
6. Реализация межпредметных связей на уроках химии
7. Современные методы исследования веществ
8. Нанотехнологии в химии
9. Достижения в области химии
10. Разработка месторождений и переработка углеводородов
11. Здоровье глазами химика
12. Древняя история нефти
13. Занимательные опыты по химии
14. Незаменимые аминокислоты
15. Современные теории кислот и оснований
16. Проблема употребления алкоголя (влияние спирта на органы человека)
17. Аллотропные модификации углерода
18. Современные методы обеззараживания воды.
19. Аллотропия металлов.
20. Синтез 114-го элемента — триумф российских физиков-ядерщиков.
21. Использование радиоактивных изотопов в технических целях.
22. Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине.
23. Плазма — четвертое состояние вещества.
24. Аморфные вещества в природе, технике, быту.
25. Охрана окружающей среды от химического загрязнения. Количественные характеристики загрязнения окружающей среды.
26. Применение твердого и газообразного оксида углерода (IV).
27. Защита озонового экрана от химического загрязнения.
28. Грубодисперсные системы, их классификация и использование в профессиональной деятельности.
29. Косметические гели.
30. Применение суспензий и эмульсий в строительстве.

31. Минералы и горные породы как основа литосферы.
32. Растворы вокруг нас. Типы растворов.
33. Вода как реагент и среда для химического процесса.
34. Устранение жесткости воды на промышленных предприятиях.
35. Использование минеральных кислот на предприятиях различного профиля.
36. Оксиды и соли как строительные материалы.
37. История гипса.
38. Поваренная соль как химическое сырье.
39. Многоликий карбонат кальция: в природе, в промышленности, в быту.
40. Реакции горения на производстве и в быту.
41. Виртуальное моделирование химических процессов.
42. Практическое применение электролиза: рафинирование, гальванопластика, гальваностегия.
43. История получения и производства алюминия.
44. Электролитическое получение и рафинирование меди.
45. Роль металлов в истории человеческой цивилизации. История отечественной черной металлургии. Современное металлургическое производство.
46. История отечественной цветной металлургии. Роль металлов и сплавов в научно-техническом прогрессе.
47. Коррозия металлов и способы защиты от коррозии.
48. Инертные или благородные газы.
49. История шведской спички.
50. Витализм и его крах.