

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 19.03.2024 17:48:39


Уникальный идентификатор документа:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362ffaf0ee37e73fa19

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования "Курский государственный университет"
(КГУ)

УТВЕРЖДЕНО
Ученым советом КГУ
(протокол от
«29» января 2024 г. № 8)

УТВЕРЖДАЮ
Ректор:  А.Н. Худин



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА–
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Актуальные вопросы деятельности учителя химии в условиях подготовки к
реализации рабочей программы по учебному предмету «Химия»
(углубленный уровень) в соответствии с ФГОС ООО и ФОП ООО»

Курск 2024

Разработчик (и)

Пилюгина Надежда Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент
кафедры химии ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»

Белова Светлана Николаевна, доктор педагогических наук, доцент,
профессор кафедры педагогики и профессионального образования ФГБОУ
ВО «Курский государственный университет»

Раздел 1. Общая характеристика

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ–

ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Актуальные вопросы деятельности учителя химии в условиях подготовки к реализации рабочей программы по учебному предмету «Химия» (углубленный уровень) в соответствии с ФГОС ООО и ФОП ООО»

1.1. Общие положения

1.1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативные правовые основания для разработки дополнительной профессиональной программы – программы повышения квалификации «Актуальные вопросы деятельности учителя химии в условиях подготовки к реализации рабочей программы по учебному предмету «Химия» (углубленный уровень) в соответствии с ФГОС ООО и ФОП ООО» (далее – программа) составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный № 29444);
- Постановление Правительства РФ от 11 октября 2023 г. N 1678 "Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ";
- методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов, направленные письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2015 г. №ВК-1032/06;
- методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденные Минобрнауки России 22 января 2015 №ДЛ-1/05вн.

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 № 544н.

1.1.2..Требования к слушателям

а) категория слушателей: учителя химии .

б) требования к уровню профессионального образования: к освоению программы допускаются лица, имеющие высшее образование и лица, получающие высшее образование. При освоении дополнительной профессиональной программы параллельно с получением высшего образования удостоверение о повышении квалификации выдается одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о квалификации.

1.1. 3. Особенности адаптации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Разработка адаптированной образовательной программы для лиц с ОВЗ и/или инвалидностью или обновление уже существующей образовательной программы определяются индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), рекомендациями заключения ПМПК (при наличии) и осуществляются по заявлению слушателя (законного представителя).

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

1.1.5. Трудоемкость освоения: 36 академических часов, включая все виды контактной и самостоятельной работы слушателя.

1.1.6. Период освоения: не менее 6 рабочих дней.

1.7. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы: лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

1.2. Цель освоения программы

Цель реализации программы – совершенствование профессиональной компетенции педагогов в условиях подготовки к реализации рабочей программы учебного предмета «Химия» (углубленный уровень) в соответствии с ФГОС ООО и ФОП ООО

1.3. Планируемые результаты обучения

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Общепедагогическая функция. Обучение	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями	Особенности обновленного ФГОС ООО; Особенности ФОП ООО.	Составлять рабочую программу основного общего образования

	федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	Учебный предмет «Химия» на углублённом уровне в пределах требований обновленного федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и ФООП ООО	предмета «Химия» углубленный уровень с применением конструктора рабочих программ, размещенного на портале Единое содержание общего образования
		Методику преподавания решения задач на нахождение мольной доли химического элемента, молярную концентрацию. Методику преподавания раздела термохимия	Формировать и оценивать умения обучающихся по решению расчетных задач на мольную долю химического элемента, молярную концентрацию раствора и по термохимии

Раздел 2. Содержание программы

2.1. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) тем	Всего часов	Виды учебных занятий, работ		Самостоятельная работа, час	Форма контроля
			Лекция, час	Интерактивное (практическое) занятие, час		
1	Обновленные ФГОС ООО. Особенности ФООП ООО.	10	2	4	2	Входное тестирование

	Учебный предмет «Химия» на углублённом уровне в пределах требований обновленного федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования					(дистанционная система КГУ)
1.1	Особенности обновленного ФГОС ООО. Особенности ФООП ООО		2			
1.2	Изменение предметного содержания химии на углубленном уровне в пределах требований обновленного ФГОС ООО и ФООП ООО		2	4	2	Практическая работа 1
2	Методика преподавания отдельных содержательных блоков на углубленном уровне.	26	2	14	10	Практическая работа 2
2.1	Основы термохимии			4	4	Практическая работа 3
2.2	Расчеты по химической формуле			2	2	Практическая работа 4
2.3	Расчеты на растворы			4	2	Практическая работа 5
	Итоговая аттестация			4	2	Зачет на основании совокупности выполненных работ и защита проекта
	Итого	36	6	18	12	

2.2. Календарный учебный график

Календарным графиком является расписание учебных занятий, которое составляется и утверждается для каждой учебной группы.

2.3. Рабочая программа (содержание)

1. Особенности обновленного ФГОС ООО. Особенности ФООП ООО
Входной контроль (тестирование – 2 ч.)

Лекция (2 ч.) Федеральный закон от 24 сентября 2022 г. № 371-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»

Федерации» и статью 1 Федерального закона «Об обязательных требованиях в Российской Федерации». Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 15 февраля 2022 г. N АЗ-113/03 «О направлении методических рекомендаций».

Основные изменения в обновленном ФГОС ООО (утв. Приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 N 287 (ред. от 08.11.2022) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования").

Особенности ФОП ООО, утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 16.11.2022 № 993 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования".

Методическая поддержка педагогических работников. Использование возможностей Портала «Единое содержание общего образования».

Критерии готовности ОО к введению обновленного ФГОС ООО.

1.1. Изменение предметного содержания химии на углубленном уровне в пределах требований обновленного ФГОС ООО и ФОП ООО

Лекция (2ч.)

Предметные требования обновленного ФГОС ООО. [Концепция](#) преподавания учебного предмета «Химия» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (Утверждена Решением Коллегии Министерства Просвещения Российской Федерации, протокол от 03 декабря 2019 г. №ПК-4вн).

Цели химического образования в свете обновленного ФГОС ООО и ФОП ООО. Педагогическая система «Химическое образование». Содержательные блоки углубленного уровня.

Практическая работа (4 ч.) Составление рабочей программы учебного предмета «Химия» (углубленный уровень) с использованием конструктора рабочих программ

2.Методика преподавания отдельных содержательных блоков на углубленном уровне.

Лекция (2 ч.) Методические особенности преподавания тем, которые представлены в федеральной рабочей программе на углубленном уровне: «Основы научного познания», «Классификация неорганических соединений», «Химические производства», «Переходные металлы». Химический эксперимент, как специфический метод обучения химии на углубленном уровне. Его назначение, виды, объем. Решение задач как специфический метод обучения химии на углубленном уровне. Его назначение, виды, объем.

Практическая работа 2 (2 ч.) Разработка сценарного плана урока «Основы научного познания»,

2.1.Основы термохимии

Практическая работа 3 (4 ч.) Методика решения расчетных задач по разделу «Основы термохимии»

Самостоятельная работа (4 ч.)

Решение расчетных задач по теме раздела

2.2. Расчеты по химической формуле

Практическая работа 4 (2 ч.) Методика решения расчетных задач по химической формуле.

Самостоятельная работа (2 ч.)

Решение расчетных задач по теме раздела

2.3. Расчеты на растворы

Практическая работа 5 (4 ч.) Методика решения расчетных задач на растворы. Приготовление растворов с заданной молярной концентрацией.

Самостоятельная работа (2 ч.)

Решение расчетных задач по теме раздела

3. Итоговая аттестация

Зачет на основании совокупности выполненных работ и защита проекта «Технологическая карта урока по темам, выносимым на изучение углубленном уровне (уровень ООО).

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

Оценка качества освоения программы осуществляется в форме текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям, разделам) и итоговой аттестации слушателей по программе.

3.1. Текущий контроль успеваемости

В соответствии с учебно-тематическим планом и рабочей программой.

3.2. Промежуточная аттестация

В соответствии с учебно-тематическим планом и рабочей программой.

Порядок прохождения промежуточной аттестации определяется локальным нормативным актом университета «Положение о порядке, периодичности проведения промежуточной аттестации обучающихся по программам повышения квалификации и профессиональной переподготовки» (принято ученым советом КГУ протокол от 27 декабря 2018 г №4)

3.3. Итоговая аттестация

Освоение программы завершается итоговой аттестацией. Итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки слушателей. Итоговая аттестация является обязательной для слушателей.

Порядок прохождения итоговой аттестации определяется локальным нормативным актом университета «Положение об итоговой аттестации слушателей, обучающихся по дополнительным профессиональным программам профессиональной переподготовки и

повышения квалификации» (принято ученым советом КГУ протокол от 27 декабря 2018 г №4)

Итоговая аттестация проводится в форме зачета на основании совокупности выполненных работ и защиты проекта «Технологическая карта урока по темам, выносимым на изучение на углубленном уровне (уровень ООО).

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все оценочные материалы.

Входной контроль

Форма: тестирование

Описание, требования к выполнению: Входной контроль проводится в форме диагностического тестирования в целях выявления профессиональных затруднений слушателей, в области профессиональной деятельности по реализации обновленных ФГОС. Диагностическое тестирование включает 20 вопросов с единственно выбранным ответом. Каждый ответ оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов – 20 баллов.

Критерии оценивания: 50 % набранных баллов и более – достаточные базовые знания в области направления программы; слушатель готов к обучению по данной программе. Менее 50 % - недостаточные базовые знания в области направления программы; рекомендована индивидуальная траектория освоения программы, включающая дополнительные занятия для ликвидации дефицитов базовых знаний и умений.

Примеры заданий:

1. Ведущая компетентность педагога позволяющая реализовывать обновленный ФГОС ООО

- 1) умение разрабатывать рабочую программу
- 2) владение предметным содержанием на углубленном уровне
- 3) умение разрабатывать задания на развитие и оценку функциональной грамотности.
- 4) способность к организации разных видов учебной деятельности.

1. Содержание учебного предмета, планируемых результатов обучения и тематическое планирование представлено в

- 1) примерных основных образовательных программах
- 2) универсальном кодификаторе
- 3) примерных рабочих программах
- 4) обновленном ФГОС ООО

2. По годам обучения в примерных рабочих программах представлены

- 1) Содержание образования
- 2) Метапредметные результаты
- 3) Личностные результаты
- 4) Предметные результаты

3. Предметные результаты учебного занятия планируются в соответствии с

- 1) предметным содержанием учебного занятия
- 2) содержанием раздела примерной рабочей программы «Метапредметные результаты»
- 3) с. перечнем основных видов деятельности раздела «Тематическое планирование»
- 4) содержанием раздела примерной рабочей программы «Предметные результаты»

5. В обновленном ФГОС ООО на углубленном уровне не определены требования к учебному предмету (выберите один верный ответ):

- 1) Физика
- 2) Химия
- 3) Математика
- 4) Биология
- 5) Информатика
- 6) Русский язык

6. Какая содержательная единица **НЕ** изучается на базовом уровне ООО

- 1) Массовая доля растворенного вещества
- 2) Производство серной кислоты
- 3) Щелочные металлы
- 4) Расчеты по уравнению химической реакции.

7. Какая содержательная единица **НЕ** изучается на углубленном уровне ООО

- 1) Методы научного познания в химии
- 2) Производство серной кислоты
- 3) Химия бора
- 4) Закон Гесса
- 5) Квантовые числа

Количество попыток: не ограничено

Текущий контроль

Раздел программы: Особенности обновленного ФГОС ООО. Особенности ФООП ООО.

Форма: тестирование

Описание, требования к выполнению:

Тестирование ориентировано на проверку знаний слушателей, определенных в планируемых результатах обучения. Тестирование включает 16 тестовых заданий с выбором одного или нескольких верных ответов, на установление соответствия, добавления словосочетаний. Тестовые задания размещены в Google-форме (или системе Moodle), проверка выполнения осуществляется автоматически.

Критерии оценивания: верно/неверно. Каждый верный ответ оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов - 16. На выполнение

тестовых заданий дается 2 попытки. Интерпретация результатов: 70% верно выполненных заданий и выше - слушатель овладел знаниями; менее 70% верно выполненных заданий - знания освоены неудовлетворительно. Рекомендовано повторное обращение к лекционному материалу, самостоятельная его актуализация, затем - повторное выполнение тестовых заданий. Оценивание: зачет/незачет.

Примеры заданий:

Примеры тестовых заданий, направленных на проверку планируемого результата "Знать":

знает особенности обновленного ФГОС ООО, особенности ФОП ООО.

1. За счет чего, согласно обновленного ФГОС ООО, обеспечивается вариативность содержания программ ООО?

1. требований к структуре программ ООО предусматривающей наличие в них единиц (компонентов) содержания образования; целостной, логически завершенной части содержания образования; части содержания образования, в пределах которой осуществляется освоение относительно самостоятельного тематического блока учебного предмета или учебного курса либо нескольких взаимосвязанных разделов

2. преемственности образовательных программ дошкольного, начального общего и основного общего образования

3. возможности разработки и реализации общеобразовательной организацией программ основного общего образования, в том числе предусматривающих углубленное изучение отдельных учебных предметов;

4. возможности формулирования требований к предметным результатам в деятельностной форме с усилением акцента на применение знаний и конкретных умений

5. возможности разработки и реализации общеобразовательной организацией индивидуальных учебных планов, соответствующих образовательным потребностям и интересам обучающихся.

2. Установите соответствие между названиями разделов ФОП ООО и структурными компонентами данных разделов

Название разделов ФОП ООО	Компоненты разделов ФОП ООО

А. Целевой Б. Содержательный В. Организационный	1 программа формирования универсальных учебных действий у обучающихся 2 планируемые результаты освоения обучающимися программы основного общего образования 3 федеральная рабочая программа воспитания 4 пояснительная записка 5 федеральный план внеурочной деятельности 6 федеральный учебный план 7 система оценки достижения планируемых результатов освоения ФОП основного общего образования 8 федеральные рабочие программы учебных предметов 9. федеральный календарный план воспитательной работы 10 федеральный календарный учебный график
---	---

Ответ запишите в таблицу:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

3. Согласно обновленного ФГОС ООО рабочие программы учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей должны содержать:

1. Пояснительную записку; характеристику учебного предмета; курса; планируемые результаты освоения учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля; описание тем; календарно-тематическое планирование

2. содержание учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля; планируемые результаты освоения учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля; тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачки, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.

3. Пояснительную записку; общую характеристику учебного предмета,

учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля; описание места учебного предмета, курса в учебном плане; личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса; содержание учебного предмета, курса на один учебный год; тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности; описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса; планируемые результаты изучения учебного предмета, курса.

4. Для разработки каких документов планируемые результаты освоения обучающимися программы ООО являются содержательной и критериальной основой?

1. рабочих программ учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей
2. плана внеурочной деятельности
3. рабочей программы воспитания
4. программы формирования универсальных учебных действий обучающихся
5. календарного учебного графика
6. системы оценки качества освоения обучающимися программы основного общего образования
7. характеристики условий реализации программы
8. выбора средств обучения и воспитания, а также учебно-методической литературы.

5. Добавьте словосочетание

Умение овладевать учебными знаково-символическими средствами, являющимися результатами освоения обучающимися программы основного общего образования, направленными на овладение типами учебных действий, включающими способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать ее реализацию, контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение, ставить новые учебные задачи, проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве, осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания –

6. Какие направления и ценности воспитания являются основой для формирования личностных результаты освоения программы основного общего образования?

1. Гражданско-патриотическое воспитание
2. Научно-образовательное воспитание
3. Духовно-нравственное воспитание
4. Эстетическое воспитание
5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

6. Трудовое воспитание:
7. Экологическое воспитание
8. Ценности научного познания.

7. С учетом какой программы формируются рабочие программы учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей?

1. Программы формирования универсальный учебных действий
2. Федеральной программы воспитания
3. Программы коррекционной работы
4. Программы развития общеобразовательной организации

Количество попыток: 2

Раздел программы: Изменение предметного содержания химии на углубленном уровне в пределах требований обновленного ФГОС ООО и ФООП ООО

Форма: тестирование

Описание, требования к выполнению:

Тестирование ориентировано на проверку знаний слушателей, определенных в планируемых результатах обучения. Тестирование включает 16 тестовых заданий с выбором одного или нескольких верных ответов, на установление соответствия, добавления словосочетаний. Тестовые задания размещены TestPad, проверка выполнения осуществляется автоматически.

Критерии оценивания: верно/неверно. Каждый верный ответ оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов - 16. На выполнение тестовых заданий дается 2 попытки. Интерпретация результатов: 70% верно выполненных заданий и выше - слушатель овладел знаниями; менее 70% верно выполненных заданий - знания освоены неудовлетворительно. Рекомендовано повторное обращение к лекционному материалу, самостоятельная его актуализация, затем - повторное выполнение тестовых заданий. Оценивание: зачет/незачет.

Примеры заданий:

Примеры тестовых заданий, направленных на проверку планируемого результата "Знать":

знает Учебный предмет «Химия» на углублённом уровне в пределах требований обновленного федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и ФООП ООО.

Задание 1. Вставьте пропуски в таблице

Название общелогических методов	Определение
...	Метод опытного изучения объектов с целью наведения на общее теоретическое положение
...	Метод выведения утверждений частного характера на

	основе общих теоретических положений
...	Форма умозаключения, при которой на основании сходства определенных признаков делают заключение о возможном сходстве других признаков исследуемых объектов
...	Методы логического (мысленного) или фактического разложения целого на составные части и воссоединение целого из частей
...	Метод сопоставления химических объектов с целью выявления черт сходства или различия между ними
...	Логический метод перехода от частного к общему, от менее общего к более общему знанию
...	Метод мысленного отвлечения от ряда признаков химических объектов и выделение какого-либо существенного признака
...	Метод изучения чувственно данного многообразия химических объектов (химических элементов, разнообразных неорганических и органических веществ, химических явлений и процессов)
...	Метод упорядочения химических объектов в некоторую систему с целостными свойствами

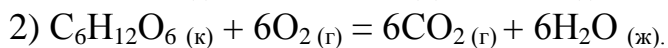
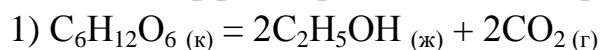
Задание 2. В состав соединения входят железо, азот и кислород; их атомные доли равны соответственно 0,077, 0,231, 0,692. Определите формулу соединения.

Задание 3. Произведите расчеты необходимые для приготовления:

- 1М раствора щелочи (NaOH из кристаллического вещества),
- 1М раствора соляной кислоты из концентрированного раствора,
- 1М раствора сульфата меди (II) из кристаллогидрата.

Задание 4. Перечислите лабораторное оборудование необходимое для приготовления раствора с заданной молярной концентрацией.

Задание 5. На основании значений теплот образования веществ вычислите тепловой эффект протекающих в организме реакций превращения глюкозы:



Укажите, какая из этих реакций поставляет организму больше энергии.

Критерии оценивания: верно/неверно. Каждый верный ответ оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов – 14. На выполнение тестовых заданий дается 2 попытки. Интерпретация результатов: 70% верно выполненных заданий и выше - слушатель овладел знаниями; менее 70% верно выполненных заданий - знания освоены неудовлетворительно.

Рекомендовано повторное обращение к лекционному материалу, самостоятельная его актуализация, затем - повторное выполнение тестовых заданий. Оценивание: зачет/незачет.

Практическая работа, направленная на проверку планируемого результата обучения "Уметь Составлять рабочую программу основного общего образования предмета «Химия» углубленный уровень с применением конструктора рабочих программ, размещенного на портале Единое содержание общего образования.

Практические работы.

Практическая работа 1 (4 часа)

Описание, требования к выполнению: Слушатели индивидуально или в паре выполняют практическую работу, направленную на проверку формируемого умения. Слушатели работают в группах.

Слушателям предлагается провести анализ рабочих программ основного общего образования предмета «Химия» базового и углубленного уровней. Работа на Портале «Единое содержание общего образования» (изучение РП ООО предмета «Химия» базовый и углубленный уровни)

На основе анализа выделить различие в количестве часов, целях обучения химии, содержательных блоках, которые появляются на углубленном уровне и результатах освоения программы.

Работа с конструктором РП на Портале «Единое содержание общего образования». Слушателям необходимо ознакомиться с методическими рекомендациями по работе с Конструктором, составить РП (углубленный уровень) и сохранить в формате Word.

Критерии оценивания:

- 1) Определено различие в часах обучения химии на базовой и углубленном уровне.
- 2) Определено различия в целях обучения химии на базовой и углубленном уровне.
- 3) Определены содержательные блоки углубленного уровня, отсутствующие на базовом уровне
- 4) Составлена РП в конструкторе на Портале «Единое содержание общего образования».

Оценивание: зачет/незачет.

Зачет: задание выполнено в полном объеме. Содержание задания соответствует критериям оценивания полностью / соответствует критериям оценивания частично и будет доработано при подготовке практической работы для итоговой аттестации с учетом рекомендаций, полученных при обсуждении в группе.

Незачет: задание не выполнено.

Практическая работа, направленная на проверку планируемого результата обучения

"Уметь" формировать и оценивать умения обучающихся по решению расчетных задач на мольную долю химического элемента и по термохимии

Слушатели работают в парах или индивидуально. Слушателям предлагается решить задачи по термохимии, методически грамотно оформить задачу, с учетом опыта профессиональной деятельности определить: какие химические знания необходимы для решения задачи; в какой теме и в каком классе можно предложить данную задачу учащимся; с какой дидактической целью учитель может использовать задачу. Предложите критерии оценивания данных задач. После выполнения практического задания организуется обсуждение, слушатели имеют возможность доработать практические материалы по итогам презентации результатов работы.

Критерии оценивания:

Оценивание: зачет/незачет.

Зачет: задание выполнено в полном объеме. Содержание задания соответствует критериям оценивания полностью / соответствует критериям оценивания частично и будет доработано при подготовке практической работы для итоговой аттестации с учетом рекомендаций, полученных при обсуждении в группе.

Незачет: задание не выполнено.

Количество попыток: 1

Практическая работа, направленная на проверку планируемого результата обучения

"Уметь" формировать и оценивать умения обучающихся по решению расчетных задач на мольную долю химического элемента, молярная концентрация растворов и по термохимии.

Слушатели работают в парах или индивидуально. Слушателям предлагается решить практико-ориентированную задачи на приготовление растворов с заданной молярной концентрацией, определить какие химические знания необходимы для решения задачи. Подобрать необходимое оборудование. Ознакомиться с содержанием практической работой, определить цель урока - практическое занятие. После выполнения практического задания организуется обсуждение полученных результатов, слушатели имеют возможность доработать практические материалы по итогам обсуждения.

Критерии оценивания:

Оценивание: зачет/незачет.

Зачет: задание выполнено в полном объеме. Содержание задания соответствует критериям оценивания полностью / соответствует критериям оценивания частично и будет доработано при подготовке практической работы для итоговой аттестации с учетом рекомендаций, полученных при обсуждении в группе.

Незачет: задание не выполнено.

Количество попыток: 1

Итоговая аттестация

Форма: Защита проекта

Описание, требования к выполнению: Проект представляет собой методическую разработку (технологическую карту урока по выбранной теме углубленного уровня), выполненную в соответствии с характером профессиональной деятельности слушателя, профессиональным стандартом «Педагог». Слушатель предоставляет презентацию и описание разработки в электронном виде. Описание разработки: Должны быть соблюдены правила форматирования текста (работа выполняется на стандартных листах белой бумаги формата А4, размер шрифта – 14 кегль) через полуторный интервал между строками на одной стороне листа. На каждом листе работы, включая титульный лист, оставляются поля: слева – 3 см, сверху и снизу по 2 см, справа – 1 см. Титульный лист – содержит информацию о теме разработки, авторе, его должности, учреждении. Титульный лист должен содержать такие элементы, как: полное название образовательной организации, в которой слушатель осваивал программу повышения квалификации; название разработки на титульном листе пишется со словами «по теме», в кавычках; сведения о слушателе, которая включает его фамилию, имя, отчество, название программы повышения квалификации; город, в котором была выполнена работа, а также год выполнения слушателем работы. Объем не регламентируется.

Презентация выполняется в формате POWERPOINT, в едином стилевом оформлении. Презентация включает титульный лист (согласно образцу) и 10-15 слайдов. Защита проекта проводится на открытом заседании ИАК. Процедура ИАК может проводиться с помощью дистанционных образовательных технологий (например, программы для проведения видеоконференций).

Описание, требования к выполнению:

Для прохождения итоговой аттестации по результатам обучения слушатель индивидуально осуществляет подготовку технологической карты урока на выбор по темам углубленного уровня изучения химии (уровень ООО)

Критерии оценивания:

1. Технологическая карта составлена в соответствии с тематикой РП ООО углубленный уровень
2. Определены не менее 3 планируемых результатов урока.
3. Планируемые результаты связаны с учетом обновленных ФГОС ООО.
4. Структура урока соответствует современным требованиям (в соответствии с ФГОС).
5. Содержательно разработан каждый этап урока.
6. Этапы урока логически взаимосвязаны.
7. Представлены учебные задания направлены на формирование функциональной грамотности.
8. Представлены методы индивидуализации образовательной деятельности с обучающимися.

Шкала оценивания:

1 балл - не соответствует критерию; 2 балла – соответствует критерию частично; 3 балла - соответствует критерию полностью. Максимальное количество баллов: 24.

Оценивание: зачет/незачет.

Зачет: при диапазоне баллов от 24 до 14. Незачет: при диапазоне баллов от 13 до 0.

Примеры заданий:

Задание. Разработайте технологическую карту урока (тема на выбор)

Для выполнения задания следуйте следующей последовательности действий:

1. Определите тематику урока в рамках преподаваемого предмета на углубленном уровне.
2. Определите планируемые результаты урока (не менее 3).
3. Разработайте содержание каждого этапа урока с системой учебных заданий для обучающихся в соответствии с требованиями обновленного ФГОС ООО. (не менее 4 заданий).
4. Представьте методы индивидуализации образовательной деятельности с обучающимися.
5. Представьте технологическую карту урока открытом заседании ИАК.

Количество попыток: 1

Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Организационно-методическое и информационное обеспечение программы

Нормативные документы

1. [Концепция](#) преподавания учебного предмета «Химия» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (Утверждена Решением

Коллегии Министерства Просвещения Российской Федерации, протокол от 03 декабря 2019 г. №ПК-4вн).

2. Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 15 февраля 2022 г. N АЗ-113/03 «О направлении методических рекомендаций» [Электронный ресурс] // режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403467900/>. – дата обращения– 04.05.2023

3. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. N 544н "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)" [Электронный ресурс] // режим доступа: <https://base.garant.ru/70535556/>– дата обращения– 14.02.2023

4. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 N 287 (ред. от 08.11.2022) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"[Электронный ресурс] // режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389560/ – дата обращения– 04.02.2023

5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 № 568 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287« (Зарегистрирован 17.08.2022 № 69675)

6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 16.11.2022 № 993 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования" [Электронный ресурс] // режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202212220024/> – дата обращения– 04.02.2023

7. Приказ Минпросвещения России от 21.09.2022 N 858 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников" [Электронный ресурс] // режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202211010045> – дата обращения– 04.02.2023

8. Федеральный закон от 24 сентября 2022 г. № 371-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»

и статью 1 Федерального закона «Об обязательных требованиях в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202209240008> – дата обращения 04.05.2023

9. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ [Электронный ресурс] // режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ – дата обращения– 04.02.2023

10. Национальный проект «Образование», утвержденный президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24 декабря 2018 г. № 16

11. Приказ Минтруда России от 18 октября 2013 г. № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»

Основная литература

1. Дерябина, Н.Е. Термохимия. Учебное пособие для школьников. – М: ИПО "У Никитских ворот", 2012. – 32 с.

2. Подчалимова, Г.Н. ФГОС ООО в вопросах и ответах: учебное пособие / Г.Н. Подчалимова, С.Н. Белова. – Курск: КГУ, 2021 – 63с.

3. Федеральная рабочая программа основного общего образования химия (углублённый уровень) (для 8–9 классов образовательных организаций) [Электронный ресурс] // режим доступа: <https://edsoo.ru/rabochie-programmy/>

4. Федеральная рабочая программа основного общего образования химия (базовый уровень) (для 8–9 классов образовательных организаций) [Электронный ресурс] // режим доступа: <https://edsoo.ru/rabochie-programmy/>

Дополнительная литература

1. Врублевский А.И. Учимся решать задачи по химии. – М.: Попури, 2019.– 480 с.

2. Ерыгин, Д.П. Методика решения задач по химии: учебное пособие для пед.ин-тов. – М.: Просвещение, 1989. –174 с.

3. Зайцев, О. С. Химия. Лабораторный практикум и сборник задач Учебное пособие. – М: Издательство Юрайт, 2018. – 202 с.

4. Методика решения задач по химии : учебно-методическое пособие. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2014. – 44 с

5. Суворов, А. В. Общая и неорганическая химия в 2 т. Том 1. - 6-е изд. – М: Издательство Юрайт, 2018. – 292 с.

Электронные обучающие материалы

<https://uchitel.club/events/fpu-2022-obnovlyonnye-ucebniki-ximii-dlya-osnovnoi-skoly> вебинар «ФПУ 2022. Обновлённые учебники химии для

основной школы» Габриелян Олег Сергеевич канд. пед. наук, заслуженный учитель РФ, автор УМК «Химия»

Интернет-ресурсы

<https://edsoo.ru> Единое содержание общего образования

<https://edsoo.ru/rabochie-programmy/> Федеральные рабочие программы по предметам

<https://prosv.ru> Официальный сайт издательства «Просвещение»

4.2. Материально-технические условия реализации программы Технические средства обучения

Для реализации программы необходимо компьютерное и мультимедийное оборудование для использования видео- и аудиовизуальных средств обучения с подключением к сети интернет, пакет слайдовых презентаций (по темам учебной программы).

Функционирующий сайт с разработанным специализированным разделом, на базе которого реализуется обучение с использованием дистанционных образовательных технологий. В специализированном разделе сайта размещаются лекционные материалы, материалы практических и самостоятельных работ, оценочные материалы согласно разработанной программе повышения квалификации. ФГБОУ ВО КГУ <https://sdo.kursksu.ru>