Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра общей и профессиональной педагогики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.В.Э.5.1 Методика преподавания химии»

Уровень высшего образования

СПЕЦИАЛИТЕТ

Специальность
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия
(код и наименование специальности)

Аналитическая химия
(наименование направленности (профиля)/специализации образовательной программы)

Квалификация
Химик. Преподаватель химии

Форма обучения
Очная

Год набора 2024

Рабочая программа дисциплины «*Б1.Д.В.ОД.5.1 Методика преподавания химии*» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра общей и профессиональной педагогики
наименование кафедры

протокол: № 9 от "21" февраля 2024 г.

Заведующий кафедрой
Кафедра общей и профессиональной педагогики — подпись — В.В. Неволина
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнитель:
доцент — подпись — В.М. Иванова
должность *подпись* *расшифровка подписи*

должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по специальности
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия — личная подпись — Е.В. Сальникова
код, наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов
С.В. Бикташирова / Н.Н. Бигалиева
личная подпись *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета
Е.Ф. Тэмина
личная подпись *расшифровка подписи*

№ регистрации _____

© Иванова В.М., 2024
© ОГУ, 2024

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины: сформировать профессиональные умения и навыки, необходимые преподавателю химии для успешного обучения, воспитания и развития учащихся с оптимальным использованием эксперимента, наглядности.

Задачи освоения дисциплины: - на основе историко-логического и системно-структурного подходов и требований ФГОС третьего поколения сформировать у студентов целостное представление о курсе методики как науке и о школьном предмете химии как объекте изучения; - используя современные образовательные технологии, обучить студентов проектированию методических систем обучения

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.21 Неорганическая химия, Б1.Д.В.2 Научные основы школьного курса химии*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК*-8 Способен организовывать и проводить различные мероприятия в профессиональной сфере деятельности	ПК*-8-В-1 Участвует в работе локальных оргкомитетов научных и научно-практических конференций ПК*-8-В-2 Участвует в организации и проведении школ молодых ученых, Фестивалей и дней науки, прочих мероприятий по популяризации науки	**Знать:** особенности организации и проведения мероприятий в профессиональной сфере **Уметь:** организовывать мероприятия в профессиональной сфере **Владеть:** методами и технологиями организации мероприятий в профессиональной сфере
ПК*-10 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ)	ПК*-10-В-1 Разрабатывает программы учебных дисциплин в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования ПК*-10-В-2 Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных дисциплин в соответствии с образовательными потребностями обучающихся ПК*-10-В-3 Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-	**Знать:** структуру основных и дополнительных образовательных программ **Уметь:** разрабатывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ **Владеть:** умением разработки отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ с использованием ИКТ

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов	
ПК*-11 Способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ПК*-11-В-1 Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе с использованием ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся ПК*-11-В-2 Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся ПК*-11-В-3 Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса	**Знать:** специфику контроля и оценки формирования образовательных результатов обучающихся **Уметь:** выявлять и корректировать трудности в обучении **Владеть:** методами контроля и оценки формирования образовательных результатов обучающихся

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	5 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**108**	**108**
Контактная работа:	**52,25**	**52,25**
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	34	34
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;* *- изучение разделов курса в системе электронного обучения;* *- подготовка к практическим занятиям (выполнение разноуровневых заданий);* *- подготовка к рубежному контролю*	**55,75**	**55,75**
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	**зачет**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Методика обучения химии как педагогическая наука	54	9	17		28
2	Цели, содержание и структура химического образования в средней школе	54	9	17		28
	Итого:	108	18	34		56
	Всего:	108	18	34		56

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздела 1 Методика обучения химии как педагогическая наука

Современные требования к профессиональной подготовке учителя химии Методика обучения химии как педагогическая наука. История методики обучения химии. Методика обучения химии как предмет в вузе Цели, содержание и структура химического образования в средней школе. Место темы в курсе химии общеобразовательной школы. Содержание и построение школьного курса химии. Методы обучения химии в средней школе. Урок – основная форма организации обучения химии. Общие понятия. Классификация типов урока и их характеристика. Подготовка учителя к уроку.

Раздела 2 Цели, содержание и структура химического образования в средней школе

Особенности проведения урока химии. Особенности проведения первых уроков по химии. Анализ и рефлексия урока химии. Требования к современному уроку химии. Химический эксперимент ─ как специфический метод обучения. Проверка и оценка результатов обучения по химии. Суть контроля результатов обучения на уроках химии. Методы устного контроля знаний по химии. Методы письменного контроля знаний по химии. Применение тестовых технологий в контроле знаний. Учет результатов обучения по химии. Диагностика и мониторинг. Другие организационные формы обучения химии. Педагогические технологии в обучении химии. Внеклассная работа по химии. Средства обучения химии.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1, 2,3,4,5, 6, 7,8	1	Методика обучения химии как педагогическая наука	17
9,10,11,12, 13,14,15, 16,17	2	Цели, содержание и структура химического образования в средней школе	17
		Итого:	34

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Столяренко, А. М. Общая педагогика : учебное пособие / А. М. Столяренко. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 479 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=691644

2. Власова, Т. И. Общая педагогика : традиции и инновации в предметной дидактике : учебное пособие : [12+] / Т. И. Власова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 104 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575701

5.2 Дополнительная литература

1. Болтромеюк, В. В. Неорганическая химия : пособие для подготовки к централизованному тестированию : учебное пособие : [12+] / В. В. Болтромеюк. – Минск : Тетралит, 2019. – 288 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571635

2. Новошинский, И. И. Химия : пропедевтический курс. 7 класс : учебное пособие : [12+] / И. И. Новошинский, Н. С. Новошинская. – Москва : Русское слово – учебник, 2017. – 171 с. : ил. – (Инновационная школа). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485656

5.3 Периодические издания

1. Альма матер (Вестник высшей школы) : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2023.
2. Педагогика : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2023.

5.4 Интернет-ресурсы

https://moodle.osu.ru/course/view.php?id=23258 - электронный курс в системе обучения Moodle ОГУ для организации и методического сопровождения самостоятельной работы студентов

http://artlib.osu.ru/site_new - научная библиотека огу

http://biblioclub.ru/ - электронные книги по гуманитарным дисциплинам, а также система сайтов и платформ, ориентированных на разные аудитории и различные способы использования контента.

http://znanium.com/ - электронно-библиотечная система, содержащая коллекция электронных версий книг, журналов и т.д., сгруппированных по тематическим и целевым признакам.

http://www.iprbookshop.ru/ - портал учебной и деловой литературы, книги по общегуманитарным наукам.

http://elibrary.ru – крупнейший российский информационно-аналитический портал в области в науки, технологии, образования, содержит рефераты, полные тексты научных статей и публикаций, электронные версии российских научно-технических журналов

https://universarium.org/ - «Универсариум», курсы, МООК: «Инновации для бизнеса или бизнес для инноваций», «Управление проектами в сфере образования», «Инвестиции в будущее»

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Пакет офисных приложений LibreOffice

2. Программная система для организации видео-конференц-связи MTS Link

3. Яндекс. Браузер - браузер, созданный компанией «Яндекс» на основе движка (бесплатная версия) Режим доступа: https://browser.yandex.ru.

4.ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2024]. – Режим доступа в сети ОГУ http://garant.net.osu.ru

5. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2024].

6. http://edu.garant.ru/garant/study/ - Интернет-версия ГАРАНТ-Образование, Система ГАРАНТ для студентов, аспирантов и преподавателей

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.