

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»
Институт химии

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института

И.Ю. Горячева

"30" августа 2021 г.

Рабочая программа дисциплины

Современные педагогические модели обучения

Направление подготовки магистратуры

44.04.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки магистратуры

Актуальные стратегии и инструменты эффективного обучения химии

Квалификация выпускника


Магистр

Форма обучения

очная

Саратов,

2021

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Кузнецова Ирина Владимировна		30.08.21
Председатель НМК	Крылатова Яна Георгиевна		30.08.21
Заведующий кафедрой	Черкасов Дмитрий Геннадиевич		30.08.21
Специалист Учебного управления			

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование универсальной и профессиональных компетенций по проектированию и организации педагогической деятельности на основе знаний о современных педагогических моделях обучения и их реализации в методике преподавания химии в основной и высшей школе.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Современные педагогические модели обучения» (Б1.В.03) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» рабочего учебного плана ООП по направлению 44.04.01 Педагогическое образование, профилю «Актуальные стратегии и инструменты эффективного обучения химии».

Дисциплина «Современные педагогические модели обучения» обеспечивает логическую и содержательно-методическую взаимосвязь дисциплин и практик ООП ВО направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (профиль «Химия») с дисциплинами и практиками ООП ВО направления подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (профиль «Актуальные стратегии и инструменты эффективного обучения химии»). Для успешного освоения данной дисциплины студенты должны обладать базовыми знаниями, умениями и навыками по химическим, педагогическим и методическим дисциплинам в объеме курсов ООП бакалавриата.

Компетенции, сформированные в ходе изучения дисциплины, необходимы как предшествующие для дисциплин:

- «Методологические принципы органической химии»;
- «Формирование учебных навыков на уроках химии»;
- «Педагогическое мастерство учителя химии»

3. Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	1.1_М.УК-2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. 2.1_М.УК-2. Способен видеть результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения. Формирует план-график реализации проекта и план контроля за его выполнением. 3.1_М.УК-2. Организует и координирует работу участ-	Знать: этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определять этапы жизненного цикла проекта. Уметь: определять проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулировать цель проекта, определять исполнителей проекта. Владеть: способностью решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; обсуждать ход и результаты проекта; представлять результаты проекта.

	<p>ников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.</p> <p>4.1_М.УК-2. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.</p> <p>4.2_М.УК-2. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).</p>	
<p>ПК-1 Владеет коммуникативными технологиями в общем образовании и в предметной области в соответствии с избранным профилем.</p>	<p>1.1_М.ПК-1. Выстраивает оптимальный сценарий коммуникативного взаимодействия с участниками образовательного процесса в зависимости от целей педагогической деятельности.</p> <p>1.2_М.ПК-1. Выстраивает оптимальный сценарий коммуникативного взаимодействия с участниками образовательного процесса в зависимости от организационных форм и методов педагогической деятельности.</p> <p>1.3_М.ПК-1. Выстраивает оптимальный сценарий коммуникативного взаимодействия с участниками образовательного процесса в зависимости от планируемых результатов обучения.</p>	<p>Знать: типы сценариев коммуникативного взаимодействия участников образовательного процесса.</p> <p>Уметь: выстраивать высокопродуктивные сценарии взаимодействия в области становления профессионала и межличностных взаимодействий для построения эффективной педагогической системы преподавания.</p> <p>Владеть: навыками коммуникативного взаимодействия с участниками образовательного процесса в зависимости от целей, форм и результатов педагогической деятельности.</p>
<p>ПК-4 Способен разрабатывать и реализовывать эффективный процесс обучения по образовательным программам ВО на основе принципов педагогического менеджмента</p>	<p>1.1_М.ПК-4. Применяет известные современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по образовательным программам ВО для организации эффективного обучения.</p> <p>1.2_М.ПК-4. Разрабатывает</p>	<p>Знать: современные модели обучения, их преимущества, возможности и ограничения.</p> <p>Уметь: разрабатывать собственные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по образовательным программам ВО на ос-</p>

	<p>собственные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по образовательным программам ВО на основе принципов педагогического менеджмента.</p> <p>1.3_М.ПК-4. Демонстрирует знание современных проблем науки и образования.</p>	<p>нове современных моделей обучения.</p> <p>Владеть: известными и собственными методиками эффективного обучения на основе современных моделей обучения.</p>
--	--	---

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Всего	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Лаборат. раб.	СР	Контроль			
				Общая трудоемкость	Из них практическая подготовка					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Общие понятия. Классические и инновационные модели, методы и методики обучения	1	1	2	6		3		17	Письменный отчет
2	Выбор модели, метода и методики обучения химических наукам в школе и вузе в зависимости от целей обучения	1	2	2	6		3		17	Письменный отчет
3	Критериально ориентированное обучение	1	3	2	6		3		17	Письменный отчет
4	Применимость критериально ориентированного обучения к преподаванию неорганической химии в школе и вузе	1	4	2	6	2	3		17	Письменный отчет
5	Исследовательская (поисковая) модель обучения	1	5	2	6	2	3		17	Письменный отчет
6	Модель формирования понятий. Модель формирования индуктивного мышления.	1	6	2	6	2	3		17	Письменный отчет
7	Модель индуктивного мышления и частные стратегии обучения. Модель обучения через развертывание сюжетных линий.	1	7	2	6	2	3		17	Письменный отчет

8	Обучение как игра	1	8	2	6		3		17	Письменный отчет
9	Российские модели обучения	1	9	2	6	2	3		17	Письменный отчет
	Промежуточная аттестация.	1						9	9	Зачет с оценкой
	Итого часов за 1 семестр	1		18	54	10	27	9	108	

Содержание дисциплины

Понятия «модель», «метод» и «методика». Классические и инновационные модели, методы и методики обучения. Постановка и конкретизация целей обучения. Выбор модели, метода и методики обучения химическим наукам в школе и вузе в зависимости от целей обучения.

Критериально ориентированное обучение. Критериальная оценка как основа обучения. Структура воспроизводимого обучающего цикла. Критерии технологического построения обучения. Структура учебного занятия. Ценностно обоснованные критерии отбора видов учебной работы. Применимость критериально ориентированного обучения к преподаванию неорганической химии в школе и вузе.

Исследовательская (поисковая) модель обучения. Требования к содержанию исследовательского обучения. Требования к учебному процессу. Уровни сложности в исследовательском обучении. Создание условий учебно-исследовательской деятельности. Модель формирования понятий. Модель формирования индуктивного мышления. Модель индуктивного мышления и частные стратегии обучения. Модель обучения через развертывание сюжетных линий. Применимость исследовательской (поисковой) модели обучения к преподаванию неорганической химии в школе и вузе.

Обучение как игра. Дидактические игры. Имитационно-моделирующие игры. Возможности и ограничения использования модели для преподавания химических дисциплин в школе и вузе.

Российские модели обучения. Развивающее обучение Эльконина-Давыдова. ТРИЗ-педагогика. Организационно-деятельностная педагогика и др. Возможности и ограничения использования моделей для преподавания химических дисциплин в школе и вузе.

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

При изучении дисциплины «Современные педагогические модели обучения» разработаны и используются активные и интерактивные технологии обучения студентов в рамках компетентностного подхода.

К активным и интерактивным технологиям проведения занятий относятся:

- лекции-дискуссии, проблемные лекции;
- лабораторные занятия с элементами педагогического исследования;
- групповые дискуссии, вырабатывающие у обучающегося навыки логического мышления и постановки эксперимента;
- групповое обсуждение письменных отчетов по практическим работам;
- разбор конкретных ситуаций;
- индивидуальные консультации с преподавателем.

Предполагается проведение экскурсий в ведущие гимназии и лицеи г. Саратова; организация бесед с учителями школ и преподавателями университета, являющимися экспертами в своей области знаний, что способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

В рамках практической подготовки студентов профессиональные навыки формируются при освоении понятийного аппарата, разработке планов-конспектов уроков и методик проведения лекционных, семинарских и лабораторных занятий по общей и неорганической химии на основе изученных современных моделей обучения. Понимание теоретических основ и принципов применения современных педагогических моделей достигается в рамках индивидуальных отчетов, коллоквиумов, разборов конкретных ситуаций и т.п.

Адаптация образовательных технологий для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для данной категории студентов запланированы:

- содействие обучению по индивидуальному учебному плану;

- дополнительные перерывы при проведении практических занятий;
- дополнительные образовательные электронные ресурсы;
- оказание дополнительной помощи в организации самостоятельной работы;
- проведение индивидуальных консультаций;
- индивидуальная помощь учебно-вспомогательного персонала.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия и переработки материала. Поэтому подбор и разработка учебных материалов будут производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, например, инвалиды с нарушениями слуха будут получать информацию в основном визуально.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в программе результатов обучения и уровень сформированности компетенций, заявленных в программе дисциплины.

Формы проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов будут устанавливаться с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене. Текущая аттестация может быть проведена дистанционно в виде тестового компьютерного задания. Будут использоваться специальные возможности операционной системы Windows, такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 70% аудиторных занятий.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Самостоятельная работа студентов предполагает работу с лекциями, учебной литературой и другими информационными ресурсами. Практические занятия направлены на получение учебно-профессионального опыта проведения занятий по химическим дисциплинам в школе и вузе, базирующегося на знаниях и современных педагогических моделях обучения. Вопросы для самостоятельной подготовки к практическим занятиям приведены в приложении 1.

Текущий контроль успеваемости студентов проводится на каждом занятии в виде собеседований и проверки письменных самостоятельных работ. Промежуточная аттестация включает зачет с оценкой по окончании семестра.

Вопросы для промежуточной аттестации студентов:

1. Понятия «модель», «метод» и «методика». Классические и инновационные модели, методы и методики обучения.
2. Постановка и конкретизация целей обучения. Выбор модели, метода и методики обучения химическим наукам в школе и вузе в зависимости от целей обучения.
3. Критериально ориентированное обучение. Критериальная оценка как основа обучения
4. Структура воспроизводимого обучающего цикла. Критерии технологического построения обучения. Структура учебного занятия.
5. Ценностно обоснованные критерии отбора видов учебной работы. Применимость критериально ориентированного обучения к преподаванию неорганической химии в школе и вузе.
6. Исследовательская (поисковая) модель обучения. Требования к содержанию исследовательского обучения.

7. Требования к учебному процессу. Уровни сложности в исследовательском обучении. Создание условий учебно-исследовательской деятельности.
8. Модель формирования понятий.
9. Модель формирования индуктивного мышления.
10. Модель индуктивного мышления и частные стратегии обучения.
11. Модель обучения через развертывание сюжетных линий.
12. Применимость исследовательской (поисковой) модели обучения к преподаванию неорганической химии в школе и вузе.
13. Обучение как игра. Дидактические игры. Имитационно-моделирующие игры.
14. Возможности и ограничения использования модели для преподавания химических дисциплин в школе и вузе.
15. Российские модели обучения. Развивающее обучение Эльконина-Давыдова.
16. Российские модели обучения ТРИЗ-педагогика.
17. Российские модели обучения Организационно-деятельностная педагогика и др.
18. Возможности и ограничения использования моделей для преподавания химических дисциплин в школе и вузе.

7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1.1 Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
1	6	36	0	18	0	0	40	100

Программа оценивания учебной деятельности студента 1 семестр

Лекции – от 0 до 6 баллов

- Оценивание посещаемости – 0-1 балл.
- Активность на лекции – 0-2 балла.
- Умение давать аргументированный ответ – 0-3 балла.

Лабораторные занятия от 0 до 36 баллов

Ответы студентов на собеседовании – 0-5 баллов.

Оценка «5» выставляется за:

глубокое и системное усвоение программного материала в виде полного, последовательного, грамотного, развернутого и логического ответа;

Оценка «4» выставляется за:

хорошее воспроизведение по памяти без существенных неточностей программного материала, изложенного на лекциях и недостаточно полное его обобщение;

Оценка «3» выставляется за:

хорошее воспроизведение по памяти без существенных неточностей программного материала, изложенного на лекциях при отсутствии его обобщения;

Оценка «2» выставляется за:

частичное воспроизведение по памяти с существенными неточностями программного материала, изложенного на лекциях при отсутствии его обобщения;

Оценка «1» выставляется за:

частичное воспроизведение с подсказкой преподавателя программного материала, изложенного на лекциях при отсутствии его обобщения;

Оценка «0» выставляется за:

незнание программного материала.

Далее балл умножается на переводной коэффициент 0,2.

Практические занятия

Не предусмотрены.

Самостоятельная работа – от 0 до 18 баллов

- Домашнее задание выполнено со значительными ошибками и не полностью. Работа сдана не в срок – 0-0,9 баллов.
- Домашнее задание выполнено с незначительными ошибками и полностью. Работа сдана в срок – 1-1,4 балла.
- Домашнее задание выполнено практически без ошибок и полностью. Работа сдана в срок – 1,4-2 балла.

Далее балл умножается на переводной коэффициент 0,5.

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности

Не предусмотрены.

Промежуточная аттестация – зачет с оценкой - от 0 до 40 баллов

При промежуточной аттестации применяется следующее ранжирование:

- ответ на «отлично» / «зачтено» оценивается от 34 до 40 баллов;
- ответ на «хорошо» / «зачтено» оценивается от 28 до 33 баллов;
- ответ на «удовлетворительно» / «зачтено» от 22 до 27 баллов;
- ответ на «неудовлетворительно» / «не зачтено» от 0 до 21 балла.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 1 семестр по дисциплине «Современные педагогические модели обучения» составляет **100** баллов.

Таблица 2.2 Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Современные педагогические модели обучения» в оценку (зачет с оценкой):

85 – 100 баллов	«отлично» / «зачтено»
70 – 84 балла	«хорошо» / «зачтено»
55 – 69 баллов	«удовлетворительно» / «зачтено»
0 – 54 балла	«не удовлетворительно» / «не зачтено»

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) литература:

1. Основы педагогического мастерства: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / М. В. Корепанова, О. В. Гончарова, И. А. Лавринцев. - Москва: Академия, 2010. - 240 с. ISBN 978-5-7695-5948-8.
2. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. - 3-е изд., стер. - М.: Изд. центр "Академия", 2010. 364, [4] с.
3. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования/ Н. В. Матяш. - 5-е изд., стер. - Москва: Издательский центр "Академия", 2016. - 156, [4] с. - (Высшее образование. Педагогическое образование). - Библиогр.: с. 155-157. - ISBN 978-5-4468-3439-6 (в пер.)

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. MicrosoftWindowsPro 7 (Номер лицензии: OpenLicense № 46312747 (№ контракта 048K/07 на основании распоряжения [О лицензионном ПО] №46 от от 06.07.07.) (70 шт.); MicrosoftWindowsVistaBusinessНомер лицензии: № 42226296, от 21.12.2009. (21 шт.);
2. MicrosoftOfficeStandard 2003 SP3 (№ контракта 048K/07 на основании распоряжения [О лицензионном ПО] №46 от от 06.07.07.) (2 шт.);
3. MicrosoftOfficeProfessional 2003 (№ контракта 048K/07 на основании распоряжения [О лицензионном ПО] №46 от от 06.07.07); Office 2007 Suites (№ ИОП 47/08 от 07.07.2008) (10 шт.).
4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal License № лицензии 0B00160530091836187178.
5. HyperChemRelease 8.0 Professional 2 шт. (Гос. контракт № ИОП 47/08, заключенного 7 июля 2008 г.; 4 шт.: Закупка 22 мая 2007 по контракту № 048K/07 на основании распоряжения № 46 от 06.07.07.).
6. ChemBio3DUltra 11.0 withMOPAC (№ CER5030661, № ИОП 47/08 от 07.07.2008).
7. КОМПАС-3DLTV12 SP1 Для домашнего использования и учебных целей (Freeware) (10 шт.).
8. strempfer.ucoz.ru - авторский сайт профессора Штремплера Г.И. «Методика химии».

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Мультимедиа-проектор, ноутбук, экран.
2. Лабораторная посуда и химические реактивы для проведения учебного лабораторного эксперимента.
3. Оборудование: рН-метр, технические и аналитические весы, вытяжной шкаф, сушильный шкаф.

Место осуществления практической подготовки: учебные лаборатории Института химии.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» и профилю подготовки «Актуальные стратегии и инструменты эффективного обучения химии».

Автор _____ к.х.н., доцент Кузнецова И.В.

Программа одобрена на заседании кафедры общей и неорганической химии 30 августа 2021 года, протокол № 1.