

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт новых технологий и искусственного интеллекта
Кафедра химии

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора института



Н. Л. Королева
«16» сентября 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.О.9 Педагогические технологии в обучении химии

Направление подготовки/специальность: 04.04.01 - Химия

Профиль/направленность/специализация: Фундаментальная и прикладная химия

Уровень высшего образования: магистратура

Квалификация: Магистр

год набора: 2024

Тамбов, 2024

Автор программы:

Доктор химических наук, доцент Таныгина Елена Дмитриевна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 04.04.01 - Химия (уровень магистратуры) (приказ Министерства образования и науки РФ от «13» июля 2017 г. № 655).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры химии «13» сентября 2024 г. Протокол № 2

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института новых технологий и искусственного интеллекта, Протокол от «16» сентября 2024 г. № 1.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Магистратуры.....	4
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	8
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	17
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	19
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	19

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- научно-исследовательский
- организационно-управленческий

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сферах: 26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере оптимизации существующих и разработки новых технологий, методов и методик получения и анализа продукции, в сфере контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в сфере паспортизации и сертификации продукции), 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере науднотехнических, опытно-конструкторских разработок и внедрения химической продукции различного назначения, в сфере метрологии сертификации и технического контроля качества продукции)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Применяет современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения		
		Очная (семестр)		
		1	2	3
1	История и философия науки		+	
2	История и философия науки: продвинутый уровень			+
3	Научно-исследовательский семинар	+		

2. Место дисциплины в структуре ОП магистратуры:

Дисциплина «Педагогические технологии в обучении химии» относится к обязательной части учебного плана ОП по направлению подготовки 04.04.01 - Химия.

Дисциплина «Педагогические технологии в обучении химии» изучается в 1 семестре.

3.Объем и содержание дисциплины

3.1.Объем дисциплины: 3 з.е.

Очная: 3 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	108
Контактная работа	32
Лекции (Лекции)	16
Практические (Практ. раб.)	16
Самостоятельная работа (СР)	76
Зачет	-

3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Пра кт. раб.	СР	
		О	О	О	
1 семестр					
1	Педагогическое проектирование и понятие педагогической технологии	2	2	12	Реферат; Тестирование
2	Объяснительно-иллюстративные технологии обучения.	4	4	12	Реферат; Тестирование
3	Технологии развивающего обучения	2	4	12	Реферат; Опрос
4	Технология коллективного взаимообучения (КСО).	3	2	12	Реферат; Опрос
5	Игровые технологии.	3	2	14	Реферат; Опрос
6	Основные пути реформирования традиционной системы обучения	2	2	14	Реферат; Опрос

Тема 1. Педагогическое проектирование и понятие педагогической технологии (УК-1)
Лекция.

Педагогическое проектирование. Педагогические системы. Педагогические процесс и педагогические ситуации. Этапы педагогического проектирования. Формы и принципы педагогического проектирования. Педагогические технологии и технологии обучения. Педагогические технологии, вырастающие из теории и вытекающие из практики учителей-новаторов.

Практическое занятие.

1. Понятие о педагогической системе и анализ различных педагогических систем.
2. Понятие педагогического процесса и его структура.
3. Проектирование педагогического процесса, основные этапы проектирования, принципы проектирования.
4. История возникновения педагогических технологий. Педагогические технологии и технологии обучения.
5. Учителя новаторы – авторы различных педтехнологий.

Задания для самостоятельной работы.

Целью самостоятельной работы является проработка конспекта лекции по вопросам, позволяющим подготовиться к семинарскому занятию и касающихся педагогического проектирования, педагогического процесса и педагогические ситуации. Необходимо уделить особое внимание этапам педагогического проектирования, формам и принципам педагогического проектирования.

Самостоятельно найти определение терминам «Педагогическая технология» и «технологии обучения», связать понятие педагогической технологии с деятельностью учителей-новаторов.

Тема 2. Объяснительно-иллюстративные технологии обучения. (УК-1)

Лекция.

Существенные черты и особенности объяснительно-иллюстративного способа обучения. Доминирование обучения над учением. Негативные последствия использование объяснительно-иллюстративных технологий. Необходимость перехода к новым педагогическим технологиям

Практическое занятие.

1. Понятие об объяснительно-сообщающем методе обучения, частные методики данного метода (конкретные примеры).
2. Репродуктивный характер объяснительно-иллюстративных технологий.
3. Основные достоинства и недостатки объяснительно-иллюстративные технологии обучения (конкретные примеры).

Задания для самостоятельной работы.

Целью самостоятельной работы является проработка конспекта лекции по вопросам, позволяющим подготовиться к семинарскому занятию и касающихся существенных черт и особенностей объяснительно-иллюстративного способа обучения. Особое внимание следует уделить доминированию обучения над учением и негативным последствия использования объяснительно-иллюстративных технологий, а также необходимости перехода к новым педагогическим технологиям.

Тема 3. Технологии развивающего обучения (УК-1)

Лекция.

Обучение и развитие. Развивающее обучение в образовательном процессе. Строение учебной деятельности. Содержание и принципы организации учебной деятельности. Теория поэтапного формирования умственных действий. Этапы формирования умственного действия и типы учения. Ориентировочная основа действий и уровни ее задания. Алгоритмизированное обучение. Программированное обучение. Блочное обучение. Модульное обучение. Проблемное обучение. Исследовательское обучение.

Практическое занятие.

1. Показать области применения конкретных педагогических технологий развивающего обучения (алгоритмизированное обучение, программированное обучение, блочное обучение, модульное обучение, проблемное обучение, исследовательское обучение).
2. Указать факторы, ограничивающие применение конкретных педтехнологий

Задания для самостоятельной работы.

Целью самостоятельной работы является проработка конспекта лекции по вопросам, позволяющим подготовиться к семинарскому занятию, в том числе понятий обучение и развитие, развивающее обучение в образовательном процессе, строение учебной деятельности. Самостоятельно проанализировать следующие технологии обучения: алгоритмизированное, программированное обучение, блочное обучение, модульное обучение, проблемное обучение, исследовательское обучение.

Примеры конкретных заданий:

- Составьте алгоритм научения:

- а) написанию уравнений гидролиза;
 - б) определению смещения равновесия по принципу Ле Шателье;
 - в) составлению диаграммы распределения электронов по энергетическим уровням и подуровням.
- Выберите любой текст в учебнике и представьте его в виде линейной (разветвленной) программы.
- Откройте учебник химии и выберите тот материал, который можно преподнести учащимся в виде проблемы. Разработайте план развития проблемной ситуации.
- Подберите задания, которые можно предложить в качестве
- а) урока «Собственно исследование»;
 - б) исследовательских работ, выполненных в форме реферата.
- Выберите любую тему в учебнике химии и предложите ее в виде модуля, выделив четко учебные элементы темы.

Тема 4. Технология коллективного взаимообучения (КСО). (УК-1)

Лекция.

История КСО. Подготовка учащихся к работе в парах сменного состава. Проведение коллективных занятий по различным методикам.

Практическое занятие.

Семинар в форме диалога на тему: Технология коллективного взаимообучения (КСО). План семинара:

1. История возникновения технологии коллективного взаимообучения.
2. Экспериментальное исследование технологии коллективного взаимообучения на уроках химии.
3. Авторские технологии КСО учителей-новаторов.

Задания для самостоятельной работы.

Целью самостоятельной работы является проработка конспекта лекции по вопросам, позволяющим подготовиться к семинарскому занятию, в том числе понятия КСО. Необходимо подробно проанализировать проведение коллективных занятий по различным методикам и вклад учителей-новаторов в систему КСО.

Тема 5. Игровые технологии. (УК-1)

Лекция.

Игровая деятельность. Классификационные параметры игровых технологий. Педагогические требования к организации учебных игр. Сущность деловой игры. Принципы организации учебных деловых игр. Структура и правила деловой игры. Разновидности и возможности использования деловых игр

Практическое занятие.

Семинар в форме диалога. План семинара:

1. Игровая деятельность и развивающее обучение.
2. Понятие деловой игры и педагогические требования к организации учебных игр.

3. Принципы организации учебных деловых игр, общие правила их проведения.

4. Разновидности и возможности использования деловых игр.

Деловая игра на тему «Проблемное обучение на уроках химии» (конкретная тематика проблемы по выбору студента).

I этап – разработки сценария (выбор темы, формирование целей и задач, содержания);

II этап проведения;

III анализ – обсуждение и оценка результатов игры (выступления экспертов, обмен мнениями, защита студентами своих решений и выводов).

Задания для самостоятельной работы.

Целью самостоятельной работы является проработка конспекта лекции по вопросам, позволяющим подготовиться к семинарскому занятию. Особое внимание следует уделить принципам организации учебных деловых игр, их разновидностям и возможностям использования. Рекомендуется написать сценарий деловой игры по заинтересовавшей теме.

Тема 6. Основные пути реформирования традиционной системы обучения (УК-1)

Лекция.

Новое в содержании образования. Организационные изменения в учебном процессе. Процессуальные преобразования в учебной деятельности. Учебные занятия в адаптивной школе. Типовая схема учебного занятия в адаптивной школе. Варианты использования типовой схемы учебного занятия в классах с разными способностями детей.

Практическое занятие.

Дискуссия на тему: Технология разноуровневого обучения. Вопросы для дискуссии:

1. Использование технологии разноуровневого обучения на уроках химии в малокомплектной школе.
2. Разноуровневое обучение в системах учителей-новаторов.

Задания для самостоятельной работы.

Целью самостоятельной работы является проработка конспекта лекции, обращая внимание на организационные изменения в учебном процессе и процессуальные преобразования в учебной деятельности, а также вариантам использования типовой схемы учебного занятия в классах с разными способностями детей.

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

1 семестр

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 70 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 20 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки

1.	Педагогическое проектирование и понятие педагогической технологии	Реферат	10	8-10 баллов – выступление с докладом отличается полнотой раскрытия темы; студент демонстрирует уверенность и убедительность манеры выступления; стиль и грамотность речи соответствуют культуре представления докладов; ответы на дополнительные вопросы характеризуются краткостью и аргументированностью 3-7 балла - имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме; исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается теоретической глубиной и аргументированностью; есть нарушения логики изложения материала.
		Тестирование	10	Тест состоит из 10 вопросов. Каждый правильный ответ - 1 балл
2.	Объяснительно-иллюстративные технологии обучения.	Реферат(контрольный срез)	10	8-10 баллов – выступление с докладом отличается полнотой раскрытия темы; студент демонстрирует уверенность и убедительность манеры выступления; стиль и грамотность речи соответствуют культуре представления докладов; ответы на дополнительные вопросы характеризуются краткостью и аргументированностью 3-7 балла - имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме; исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается теоретической глубиной и аргументированностью; есть нарушения логики изложения материала.
		Тестирование	10	Тест состоит из 10 вопросов. Каждый правильный ответ - 1 балл
3.	Технологии развивающего обучения	Реферат	5	3-5 баллов – выступление с докладом отличается полнотой раскрытия темы; студент демонстрирует уверенность и убедительность манеры выступления; стиль и грамотность речи соответствуют культуре представления докладов; ответы на дополнительные вопросы характеризуются краткостью и аргументированностью 1 – 2 балла - имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме; исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается теоретической глубиной и аргументированностью; есть нарушения логики изложения материала.
		Опрос	5	Активное участие в обсуждении пройденного материала, верные ответы на вопросы – 5 баллов. Активное участие в обсуждении пройденного материала, но в ответе присутствуют некоторые ошибки – 2-4 балла. Нежелание участвовать в обсуждении пройденного материала или грубые ошибки в изложении материала – 0 – 1 балла
4.	Технология коллективного взаимообучения (КСО).	Реферат	5	3-5 баллов – выступление с докладом отличается полнотой раскрытия темы; студент демонстрирует уверенность и убедительность манеры выступления; стиль и грамотность речи соответствуют культуре представления докладов; ответы на дополнительные вопросы характеризуются краткостью и аргументированностью 1 – 2 балла - имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме; исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается теоретической глубиной и аргументированностью; есть нарушения логики изложения материала.
		Опрос	5	3 -4 бала - ответ отличается полнотой раскрытия темы; студент демонстрирует уверенность и убедительность в ответе на вопрос; стиль и грамотность речи; ответы на дополнительные вопросы характеризуются краткостью и аргументированностью; 1-2 балла - студент демонстрирует невысокое качество устного ответа;

5.	Игровые технологии.	Реферат(контрольный срез)	10	8-10 баллов – выступление с докладом отличается полнотой раскрытия темы; студент демонстрирует уверенность и убедительность манеры выступления; стиль и грамотность речи соответствуют культуре представления докладов; ответы на дополнительные вопросы характеризуются краткостью и аргументированностью 3-7 балла - имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме; исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается теоретической глубиной и аргументированностью; есть нарушения логики изложения материала.
		Опрос	5	3 -4 бала - ответ отличается полнотой раскрытия темы; студент демонстрирует уверенность и убедительность в ответе на вопрос; стиль и грамотность речи; ответы на дополнительные вопросы характеризуются краткостью и аргументированностью; 1-2 балла - студент демонстрирует невысокое качество устного ответа;
6.	Основные пути реформирования традиционной системы обучения	Реферат	10	8-10 баллов – выступление с докладом отличается полнотой раскрытия темы; студент демонстрирует уверенность и убедительность манеры выступления; стиль и грамотность речи соответствуют культуре представления докладов; ответы на дополнительные вопросы характеризуются краткостью и аргументированностью 3-7 балла - имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме; исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается теоретической глубиной и аргументированностью; есть нарушения логики изложения материала.
		Опрос	5	3 -4 бала - ответ отличается полнотой раскрытия темы; студент демонстрирует уверенность и убедительность в ответе на вопрос; стиль и грамотность речи; ответы на дополнительные вопросы характеризуются краткостью и аргументированностью; 1-2 балла - студент демонстрирует невысокое качество устного ответа;
7.	Посещаемость		10	10 баллов – студент посетил все 100% занятий 7-9 баллов – студент посетил не менее 80% занятий 4-6 баллов – студент посетил не менее 50% занятий 1-3 балла – студент посетил не менее 25% занятий Если студент посетил менее 25% занятий, баллы не начисляются
8.	Премияльные баллы		20	За постоянную активность на практических занятиях
9.	Индивидуальные задания, с помощью которых можно набрать дополнительные баллы		50	Студент может предоставить все задания текущего контроля и контрольных срезов.
10.	Итого за семестр		100	

Итоговая оценка по зачету выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
50 - 100 баллов	Зачтено
0 - 49 баллов	Не зачтено

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Опрос

Тема 3. Технологии развивающего обучения

1. Области применения конкретных педагогических технологий развивающе-го обучения (алгоритмизированное обучение, программированное обучение, блочное обучение, модульное обучение, проблемное обучение, исследова-тельское обучение).
2. Факторы, ограничивающие применение конкретных педтехнологий.
3. Понятия обучение и развитие, развивающее обучение в образовательном процессе, строение учебной деятельности.
4. Примеры конкретных заданий:
 - Составьте алгоритм научения:
 - а) написанию уравнений гидролиза;
 - б) определению смещения равновесия по принципу Ле Шателье;
 - в) составлению диаграммы распределения электронов по энергетическим уровням и подуровням.
 - Выберите любой текст в учебнике и представьте его в виде линейной (раз-ветвленной) программы.
 - Откройте учебник химии и выберите тот материал, который можно препод-нести учащимся в виде проблемы. Разработайте план развития проблемной ситуации.
 - Подберите задания, которые можно предложить в качестве урока «Собственно исследование».

Тема 4. Технология коллективного взаимообучения (КСО).

1. Игровая деятельность и развивающее обучение.
2. Понятие деловой игры и педагогические требования к организации учебных игр.
3. Принципы организации учебных деловых игр, общие правила их проведения.
4. Разновидности и возможности использования деловых игр.
5. Деловая игра на тему «Проблемное обучение на уроках химии» (конкретная тематика проблемы по выбору студента).
- I этап – разработки сценария (выбор темы, формирование целей и задач, содержания);
- II этап проведения;
- III анализ – обсуждение и оценка результатов игры (выступления экспертов, обмен мнениями, защита студентами своих решений и выводов).
- 6 Принципы организации учебных деловых игр, их разновидности и возможности использования.

Тема 5. Игровые технологии.

1. Профессиональная ориентация. Профессиональное самоопределение
2. Самоактуализация. Самообразование
3. Содержание образования

Тема 6. Основные пути реформирования традиционной системы обучения

1. Система накопительного балла.
2. Тесты.
3. Самоконтроль и самооценка.
4. Формы и методы учебной деятельности в вузе.
5. Педагогический контроль как основная форма организации учебного процесса.
6. Характеристика различных видов контроля. Виды, методы и формы контроля, их достоинства и недостатки.
7. Предложить свои способы осуществления текущего контроля в модуле.

Реферат

Тема 1. Педагогическое проектирование и понятие педагогической технологии

1. Понятие о педагогической системе и анализ различных педагогических си-стем.
2. Понятие педагогического процесса и его структура.

3. Проектирование педагогического процесса, основные этапы проектирования, принципы проектирования.
4. История возникновения педагогических технологий. Педагогические технологии и технологии обучения.
5. Учителя новаторы – авторы различных педтехнологий.
6. Педагогическое проектирование педагогического процесса и педагогические ситуации.
7. Педагогическая технология и технологии обучения.

Тема 2. Объяснительно-иллюстративные технологии обучения.

1. Понятие об объяснительно-сообщающем методе обучения, частные методики данного метода (конкретные примеры).
2. Репродуктивный характер объяснительно-иллюстративных технологий.
3. Основные достоинства и недостатки объяснительно-иллюстративных технологий обучения (конкретные примеры).
4. Существенные черты и особенности объяснительно-иллюстративного способа обучения.
5. Доминирование обучения над учением и негативные последствия использования объяснительно-иллюстративных технологий.
6. Необходимость перехода к новым педагогическим технологиям

Тема 3. Технологии развивающего обучения

1. История возникновения технологии коллективного взаимообучения.
2. Экспериментальное исследование технологии коллективного взаимообучения на уроках химии.
3. Авторские технологии КСО учителей-новаторов.
4. Подробный анализ проведения коллективных занятий по различным методикам и вкладу учителей-новаторов в систему КСО..

Тема 4. Технология коллективного взаимообучения (КСО).

1. Использование технологии разноуровневого обучения на уроках химии в малокомплектной школе.
2. Разноуровневое обучение в системах учителей-новаторов.
3. Организационные изменения в учебном процессе и процессуальные преобразования в учебной деятельности.
4. Варианты использования типовой схемы учебного занятия в классах с разными способностями детей.

Тема 5. Игровые технологии.

1. Уровни учебной деятельности.
2. Определение обучаемости учащихся.
3. Степень обученности.
4. Технология уровневой дифференциации.
5. Внутрикласная (внутрипредметная) дифференциация (Н.П. Гузик).
6. Смешанная дифференциация (модель сводных групп).

Тема 6. Основные пути реформирования традиционной системы обучения

1. Атака Мыслей.
2. Диспут.
3. Лекция-дискуссия.
4. Лекция-консультация.
5. Опрос пятерых.
6. Текст с закрытыми ответами.
7. Углы. Цепочка.

8. Парацентрическая технология.
9. Технология полного усвоения знаний и другие.
10. Преимущества и недостатки традиционной оценки знаний.

Тестирование

Тема 1. Педагогическое проектирование и понятие педагогической технологии

1. Термин «педагогические технологии» зародился:
 - А. тридцать лет назад в американской педагогике
 - Б. тридцать пять лет назад в американской педагогике
 - В. тридцать лет назад в русской педагогике
 - Г. тридцать пять лет назад в русской педагогике
2. Исследования с целью выявления принципов и разработки приёмов оптимизации образовательного процесса, конструирование и применение приёмов, оценка применяемых методов:
 - А. Технология обучения
 - Б. Педагогическая технология
 - В. Технологическое творчество
 - Г. Организаторское творчество
3. Деятельность в области педагогической технологии и проектирования, когда осуществляются поиск и создание новых педагогических систем и процессов, учебных педагогических ситуаций для повышения результатов воспитания и обучения:
 - А. Технология обучения
 - Б. Педагогическая технология
 - В. Технологическое творчество
 - Г. Организаторское творчество
4. Деятельность в сфере управления и организаторской деятельности по созданию новых способов планирования, контроля, взаимодействия педагогов и обучающихся:
 - А. Технология обучения
 - Б. Педагогическая технология
 - В. Технологическое творчество
 - Г. Организаторское творчество
5. Основная системная категория педагогики:
 - А. Технология обучения
 - Б. Педагогическая технология
 - В. Технологическое творчество
 - Г. Организаторское творчество
6. Государственная политика в сфере образования всегда конкретна и реализует цель:
 - А. воспроизводства и развития национальной культуры
 - Б. воспроизводства статуса государства на мировом рынке
 - В. воспроизводства человеческого капитала в соответствии с потребностями экономики страны
 - Г. все перечисленные варианты
7. Этап осуществления педагогического процесса можно рассматривать как относительно обособленную систему, включающую в себя важные взаимосвязанные элементы:
 - А. постановка и разъяснение целей и задач предстоящей деятельности
 - Б. взаимодействие учеников между собой
 - В. использование только намеченных методов, а не средств и форм педагогического процесса
 - Г. создание неблагоприятных условий для школьников
8. Как звучит определение понятия «педагогические технологии» у Б.Т. Лихачева?

А. совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приемов обучения, воспитательных средств: она есть организационно-методический инструментарий педагогического процесса

Б. продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для учащихся и учителя

В. системный метод сознания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействия, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования

Г. нет правильного ответа

9. Как звучит определение понятия «педагогические технологии» у В.М. Монахова?

А. совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приемов обучения, воспитательных средств: она есть организационно-методический инструментарий педагогического процесса

Б. продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для учащихся и учителя

В. системный метод сознания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействия, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования

Г. нет правильного ответа

10. Как звучит определение понятия «педагогические технологии» в ЮНЕСКО?

А. совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приемов обучения, воспитательных средств: она есть организационно-методический инструментарий педагогического процесса

Б. продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для учащихся и учителя

В. системный метод сознания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействия, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования

Г. нет правильного ответа

11. Развивающее обучение – это организация учебного процесса с реализацией потенциальных возможностей человека:

А. актуализация ранее усвоенных знаний

Б. выдвижение гипотезы

В. разработка оригинального плана решения задачи

Г. все перечисленные варианты

12. Проблемный метод предполагает шаг:

А. проблемная ситуация

Б. проблемный вывод

В. модель поисков проблем

Г. нет правильного ответа

13. Условие реализации интенсивного обучения:

А. односторонний учет характеристик педагогической среды

Б. соблюдение принципа адаптации процесса обучения к личности студента

В. замедление индивидуального освоения студентом общей программы

Г. нет правильного ответа

14. Принципы организации деловых игр:

А. имитационного моделирования чего хочешь

Б. проблемности выводов

- В. диалогического общения
 - Г. одноплановости игровой учебной деятельности
15. Имитационная модель включает:
- А. цель
 - Б. предмет игры
 - В. система оценки
 - Г. все перечисленные варианты

Тема 2. Объяснительно-иллюстративные технологии обучения.

1. В технологии цель рассматривается как:
- А. нецентральный компонент, что и позволяет определять степень ее достижения более точно
 - Б. центральный компонент, что не позволяет определять степень ее достижения более точно
 - В. центральный компонент, что и позволяет определять степень ее достижения более расплывчато
 - Г. центральный компонент, что и позволяет определять степень ее достижения более точно
2. Технология, в которой:
- А. цель определена очень точно, не позволяет разработать объективные методы контроля ее достижения
 - Б. цель определена очень расплывчато, позволяет разработать объективные методы контроля ее достижения
 - В. цель определена очень точно, позволяет разработать объективные методы контроля ее достижения
 - Г. нет правильного ответа
3. Технология позволяет:
- А. свести к максимуму ситуации, когда педагог поставлен перед выбором и вынужден переходить к педагогическим экспериментам в поиске приемлемого варианта
 - Б. свести к минимуму ситуации, когда педагог поставлен перед выбором и вынужден переходить к педагогическим экспериментам в поиске приемлемого варианта
 - В. свести к минимуму ситуации, когда педагог не поставлен перед выбором и не вынужден переходить к педагогическим экспериментам в поиске приемлемого варианта
 - Г. нет правильного ответа
4. Технология объяснительно-иллюстрированного обучения:
- А. суть которого в информировании, просвещении учащихся и организации их репродуктивной деятельности с целью выработки как общеучебных, так и специальных (предметных) умений
 - Б. позволяет учитывать индивидуальные особенности учащихся, совершенствовать приемы взаимодействия учителя и учащихся
 - В. обучение характерно тем, что учитель излагает знания в обработанном, "готовом" виде, ученики воспринимают и воспроизводят его
 - Г. все перечисленные варианты
5. Действие учителя:
- А. информирует о новых знаниях, объясняет
 - Б. не организует осмысливание учебной информации
 - В. не организует обобщение знаний
 - Г. не организует закрепление учебного материала
6. Действие ученика:
- А. не воспринимает информацию, обнаруживает первичное понимание
 - Б. осмысливает, углубляет понимание учебного материала
 - В. не обобщает усвоенный материал
 - Г. не закрепляет изученное путем повторения
7. Достоинства сообщающего обучения:
- А. только систематичность

- Б. только относительно малые затраты времени
 - В. систематичность, относительно малые затраты времени
 - Г. нет правильного ответа
8. Сильные стороны сообщающего обучения
- А. организационная четкость педагогического процесса
 - Б. систематический характер обучения,
 - В. идейно-эмоциональное воздействие личности учителя на учеников
 - Г. все перечисленные варианты
9. Как называется 1 уровень сообщающего обучения?
- А. информативный
 - Б. личностный
 - В. осознания
 - Г. нет правильного ответа
10. Как называется 2 уровень сообщающего обучения:
- А. информативный
 - Б. личностный
 - В. Осознания
 - Г. нет правильного ответа
11. Как называется 3 уровень сообщающего обучения?
- А. информативный
 - Б. личностный
 - В. Осознания
 - Г. нет правильного ответа
12. Объяснительно-иллюстративная технология носит развивающий характер обучения, если она используется наряду с другими технологиями. Какими?
- А. проблемно-поисковой
 - Б. игровой
 - В. технологией сотрудничества
 - Г. все перечисленные варианты
13. В объяснительно-иллюстративной технологии используются такие методы и приемы, как:
- А. демонстрация
 - Б. наблюдение
 - В. Беседа
 - Г. все перечисленные варианты
14. Главной опорой в усвоении любого познавательного материала служат:
- А. наглядные средства
 - Б. странные средства
 - В. ничего не надо и так поймут
 - Г. нет правильного ответа
15. На занятиях используется различного вида наглядность:
- А. Натуральные предметы
 - Б. Реальные объекты
 - В. Муляжи, игрушки, модели, макеты

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

Типовые вопросы зачета (УК-1)

1. Педагогическое проектирование. Педагогические системы. Педагогические процессы и педагогические ситуации.

2. Этапы педагогического проектирования. Формы и принципы педагогического проектирования.
3. Педагогические технологии и технологии обучения. Педагогические технологии, вырастающие из теории и вытекающие из практики учителей-новаторов.
4. Доминирование обучения над учением.

Типовые задания для зачета (УК-1)

Типовые задания для сравнения образовательных систем

1. Формы и методы учебной деятельности в вузе
2. Организационные изменения в учебном процессе. Процессуальные преобразования в учебной деятельности.
3. Основные достоинства и недостатки объяснительно-иллюстративных технологий обучения.

Типовые задания блиц-опроса / тестирования

1. Для формирования личности учащихся обучение химии ставит перед собой задачи, решение которых осуществляется с позиций:
 1. доступности образовательной, воспитывающей и развивающей функций обучения;
 2. единства образовательной, воспитывающей и развивающей функций обучения;
 3. научности образовательной, воспитывающей и развивающей функций обучения;

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	УК-1	Демонстрирует способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса.
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	УК-1	Не обосновывает применение современных методик и технологий организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;

- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;

- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности. соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы:
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования. От деятельности к личности : учеб. пособие. - 4-е изд., стер. - М.: Академия, 2009. - 394 с.
2. Пак М.С. Теория и методика обучения химии : учебник. - 2-е изд., испр. и доп.. - Санкт-Петербург, Москва, Краснодар: Лань, 2017. - 366 с.

6.2 Дополнительная литература:

1. Пидкасистый П. И., Вульф В. З., Иванов В. Д., Куканова Е. В., Фетискин Н. П. Психология и педагогика : Учебник для бакалавров. - пер. и доп.; 3-е изд.. - Москва: Юрайт, 2019. - 724 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/425162>
2. Коржуев, А. В., Попков, В. А. Современная теория обучения: общенаучная интерпретация : учебное пособие для вузов и системы последиplomного профессионального образования преподавателей. - 2021-04-06; Современная теория обучения: общенаучная интерпретация. - Москва: Академический Проект, 2020. - 185 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/94868.html>
3. Зайцев О.С. Методика обучения химии : Теоретический и прикладной аспекты: Учебник для вузов. - М.: ВЛАДОС, 1999. - 382 с.

6.3 Иные источники:

1. Интернет-энциклопедии - <http://www.rubicon.com/>
2. Электронная версия «Социологического журнала», издаваемого Российской академией наук Институтом социологии РАН - www.nir.ru/socio/scipubl/socjour.htm

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Операционная система Microsoft Windows 10

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

7-Zip 9.20

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>

2. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <https://www.tsutmb.ru/biblio/elektronnyj-katalog/>

3. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.