

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кувардин Николай Владимирович
Должность: Заведующий кафедрой
Дата подписания: 11.02.2025 15:31:05
Уникальный программный ключ:
9e48c4318069d59a383b8e4c07e4eba99aa1cb28

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой фунда-
ментальной химии и химиче-
ской технологии

(наименование кафедры)



Н.В. Кувардин

(подпись, инициалы, фамилия)

« 28 » июня 2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Инновационные технологии в химическом образовании

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 04.03.01 Химия

(код и наименование ОПОП ВО)

Курск-2024

1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

1.2 ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

Тема 1. Понятие инновационные технологии

1. Развитие образования в современном мире.
2. Инновации в образовании как предпосылка динамического развития общества.
3. Дифференциация образования и обучения. Теоретико-практическое обоснование инноваций во ФГОСах нового поколения

Тема 4. Технология проектного обучения

1. Какие технологии объединяет в себе проектное обучение
2. Как классифицируются проекты по смысловой нагрузке, по количеству участников, по продолжительности, по предмету и содержанию.
3. Этапы работы над проектом

Тема 5. Дистанционное обучение

1. Что составляет дистанционное обучение
2. В каких случаях проводится дистанционное обучение
3. Какие документы выдаются при дистанционном обучении
4. Виды дистанционного обучения

Тема 6. Методы кейсов

1. Цели и задачи внедрения кейс метода в ВУЗе
2. Негативные стороны кейс-метода
3. Стадии изучения кейса
4. Обязательные элементы кейса

Тема 8. Интерактивные технологии

1. Отношение студентов к интерактивному обучению
2. Положительные аспекты использования интерактивных технологий
3. Какие средства коммуникаций вам известны

Тема 9. Демонстрационный химический эксперимент

1. Какие методические проблемы демонстрации химических опытов на занятиях в высшей школе?
2. Какие требования предъявляются к демонстрации химических опытов на лекции или лабораторном занятии?
3. В чем сущность подготовки химических опытов к демонстрации их на воспитательном мероприятии?
4. Какие основные требования предъявляются к демонстрации опытов на воспитательных мероприятиях?
Назовите и запишите четыре основные формы взаимосвязи слова с демонстрируемым химическим экспериментом.

Тема 10. Осуществление контроля знаний

1. Какие организационные формы обучения химическим дисциплинам применяются в высшей школе?
2. Какие виды деятельности при обучении химическим дисциплинам выполняют студенты?
3. Как оценивают знания студентов, которые они приобрели благодаря самостоятельной работе?
4. Какие функции выполняет контроль знаний студентов?

5. Как следует понимать внешнюю и внутреннюю обратную связь при проверке знаний и умений студентов?

6. Что такое мониторинг процесса обучения химии? Какова его роль в системе проверки и коррекции уровня успеваемости обучения?

Тема 11. Здоровьесберегающие технологии

1. Как здоровьесберегающие технологии влияют на содержание курса химии
2. Как сформировать понятие об органической химии на основе здоровьесберегающих технологий

Тема 12. Коммуникативно-диалоговые технологии

1. Постройте модель сотрудничества над проектом для группы студентов
2. Условия реализации диалогового обучения

Тема 13. Адаптивные технологии в образовании

1. Уровни познавательного интереса в адаптивном обучении
2. Методы и средства адаптивного обучения

Шкала оценивания: 10 балльная.

Критерии оценивания (нижеследующие критерии оценки являются примерными и могут корректироваться):

10-9 баллов (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он принимает активное участие в беседе по большинству обсуждаемых вопросов (в том числе самых сложных); демонстрирует сформированную способность к диалогическому мышлению, проявляет уважение и интерес к иным мнениям; владеет глубокими (в том числе дополнительными) знаниями по существу обсуждаемых вопросов, ораторскими способностями и правилами ведения полемики; строит логичные, аргументированные, точные и лаконичные высказывания, сопровождаемые яркими примерами; легко и заинтересованно откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

8-6 баллов (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в обсуждении не менее 50% дискуссионных вопросов; проявляет уважение и интерес к иным мнениям, доказательно и корректно защищает свое мнение; владеет хорошими знаниями вопросов, в обсуждении которых принимает участие; умеет не столько вести полемику, сколько участвовать в ней; строит логичные, аргументированные высказывания, сопровождаемые подходящими примерами; не всегда откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

5-3 баллов (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в беседе по одному-двум наиболее простым обсуждаемым вопросам; корректно выслушивает иные мнения; неуверенно ориентируется в содержании обсуждаемых вопросов, порой допуская ошибки; в полемике предпочитает занимать позицию заинтересованного слушателя; строит краткие, но в целом логичные высказывания, сопровождаемые наиболее очевидными примерами; теряется при возникновении неожиданных ракурсов беседы и в этом случае нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

2-1 баллов (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием обсуждаемых вопросов или допускает грубые ошибки; пассивен в обмене мнениями или вообще не участвует в дискуссии; затрудняется в построении монологического высказывания и (или) допускает ошибочные высказывания; постоянно нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

1.4 ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

Тема 3. Модульное обучение

1. Термин «модуль» означает
 - а) «modulus» - мера
 - б) «modulus» - часть
 - в) «modulus» - звено
 - г) «modulus» - кусок
2. Определите соответствие сути модульного обучения и ее автора
 - А. Актуальная научная проблема
 - Б. Замкнутый обучающий комплекс
 - В. Автономная независимая структура
 - Г. Единица учебного материала
 1. В.Н. Гараев
 2. Г. Оуэнс
 3. М. Гольдшмид
 4. Дж. Рассел
 5. П.С. Крапивин
3. Напишите значение понятия модуль-
4. Определите последовательность этапов составления модуля
Промежуточный контроль в конце учебного элемента, входной контроль умений, выходной контроль усвоения модуля

Тема 9. Демонстрационный химический эксперимент

1. Демонстрационный химический эксперимент проводит:
 - А. преподаватель
 - Б. студент
 - В. Лаборант
 - Г. практикант
2. Определите соответствие между изобретением и его автором
 - А. Школьный химический эксперимент
 - Б. Разработка самодельной химической посуды
 - В. Эксперимент по органической химии
 - Г. Первый методика проведения демонстрационного эксперимента
 5. Н.С. Ахметов
 1. В.Н.Верховский
 2. В.С. Полосин
 3. И.Н. Чертков
 4. С.Г. Крапивин
3. Демонстрационный эксперимент — это
4. Определите последовательность основных форм взаимосвязи слова с химическим опытом
 - а) руководит наблюдениями зрителей за ходом всего опыта;
 - б) описывает то или иное явление, которое затем подтверждается экспериментально;
 - в) побуждает зрителей к познанию таких связей или закономерностей, которые не раскрываются при наблюдении;
 - г) объясняет происходящие явления.

Шкала оценивания: 10 балльная.

Критерии оценивания:

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – 1 балл, не выполнено – 0 баллов.

Применяется следующая шкала перевода баллов в оценку по 5-балльной шкале:

10-9баллов соответствуют оценке **«отлично»**;

8-7 баллов – оценке «хорошо»;

6-4 баллов – оценке «удовлетворительно»;

3-0 баллов и менее – оценке «неудовлетворительно».

1.5 ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

Тема 2. Инновационные подходы в обучении

1. Исследовательская деятельность обучающихся
2. Проектная деятельность обучающихся
3. Современное понимание смысла исследовательской деятельности учащихся.
4. Специфика реализации исследовательских задач по химии.
5. Обеспечение осуществления учебного проекта или исследования
6. Оценивание успешности обучающегося в выполнении проекта или исследования
7. Использование технологии case-stady (разбора конкретных ситуаций) на уроках химии
8. Игровые технологии на уроках химии.
9. Информационные технологии в химическом образовании.
10. Коммуникативно-диалоговые технологии при обучении химии. 1
11. Геймификация в образовательном химическом пространстве

Тема 5. Дистанционное обучение

1. Дистанционные технологии в образовании
2. Информационные технологии в дистанционном обучении
3. Образовательные технологии в дистанционном обучении
4. Развитие дистанционного обучения
5. Информационные технологии в обучении
6. Средства дистанционного обучения
7. Формирование понятий с использованием дистанционного обучение
8. Проведение лабораторных работ на основе дистанционного обучения
9. Контроль и оценивание результатов обучения при дистанционном обучении
10. Формирование практических навыков в процессе дистанционного обучения

Шкала оценивания: 50 балльная.

Критерии оценивания (нижеследующие критерии оценки являются примерными и могут корректироваться):

50 -40 баллов (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если тема реферата раскрыта полно и глубоко, при этом убедительно и аргументированно изложена собственная позиция автора по рассматриваемому вопросу; структура реферата логична; изучено большое количество актуальных источников, грамотно сделаны ссылки на источники; самостоятельно подобран яркий иллюстративный материал; сделан обоснованный убедительный вывод; отсутствуют замечания по оформлению реферата.

39-29 баллов (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если тема реферата раскрыта полно и глубоко, сделана попытка самостоятельного осмысления темы; структура реферата логична; изучено достаточное количество источников, имеются ссылки на источники; приведены уместные примеры; сделан обоснованный вывод; имеют место незначительные недочеты в содержании и (или) оформлении реферата.

28 - 18 баллов (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если тема реферата раскрыта неполно и (или) в изложении темы имеются недочеты и ошибки; структура реферата логична; количество изученных источников менее рекомендуемого, сделаны ссылки на источники; приведены общие примеры; вывод сделан, но имеет

признаки неполноты и неточности; имеются замечания к содержанию и (или) оформлению реферата.

17-0 баллов (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если содержание реферата имеет явные признаки плагиата и (или) тема реферата не раскрыта и (или) в изложении темы имеются грубые ошибки; материал не структурирован, излагается непоследовательно и сбивчиво; количество изученных источников значительно менее рекомендуемого, неправильно сделаны ссылки на источники или они отсутствуют; не приведены примеры или приведены неверные примеры; отсутствует вывод или вывод расплывчат и неконкретен; оформление реферата не соответствует требованиям.

1.6 КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Тема 2. Инновационные подходы в обучении

Представьте тему «основные классы неорганических соединений» с использованием инноватики. Раскрыть цели и задачи.

Тема 5. Дистанционное обучение

Предложите формирование понятие о гидролизе с использованием информационных средств для реализации в дистанционном обучении

Тема 7. Методы проблемного обучения

1. Разработать тексты проблемных задач
2. Предложить пути их решения
3. Для каждой задачи определить этапы решения проблемной задачи

Тема 9. Демонстрационный химический эксперимент

1. Приведите примеры видов сочетание слова и демонстрационного эксперимента и кратко опишите их, заполнив таблицу.

№ з/п	Виды	Примеры сочетания слова и эксперимента и их краткое описание
1.		
2.		
3.		
4.		

2. Подготовить описание демонстрационных опытов по темам общей химии для студентов 1 курса, направления подготовки «Химия» по плану:

- тема;
- цель;
- оборудование и реактивы;
- схема установки;
- вопросы для обсуждения;
- выводы.

Тема 10. Осуществление контроля знаний

Чем отличается рейтинговая оценочная шкала от ранговой?

Подготовьте оценочные материалы темы «Электролитическая диссоциация» по двум оценочным шкалам: ранговой и рейтинговой

Тема 11. Здоровьесберегающие технологии

-Сформировать здоровьесберегающие компетенции при формировании и развитии понятий про электролиз.

-создать модель формирования здоровьесберегающей компетенции при формировании понятия об электролизе

- провести актуализацию здоровьесберегающих понятий формирования понятия об электролизе

Тема 12. Коммуникативно-диалоговые технологии

Шкала оценивания: 10балльная.

Критерии оценивания (нижеследующие критерии оценки являются примерными и могут корректироваться):

10-9 баллов (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если правильно выполнено 100-90% заданий.

8-7 баллов (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если правильно выполнено 89-75% заданий.

6-5 баллов (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если правильно выполнено 74-60% заданий.

4 баллов (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если правильно решено 59% и менее % заданий.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

«ЮГО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет естественно-научный

Утверждено на заседании кафедры ФХиХТ

Наименование подготовки
(специальность) 04.04.01

« ____ » _____ 2022 (протокол № ____)

«Фундаментальная и прикладная химия
веществ и материалов»

Курс 2

И.о. зав. кафедрой

Кувардин Н.В.

Дисциплина: Инновационные
технологии в химическом образовании

Экзаменационный билет № 1

1. Термин "технология» означает

- А) techne – технологияlogos – наука
- Б) techne – понятие, учение и logos – искусство, мастерство
- В) techne – искусство, мастерство и logos – понятие, учение
- Г) techne – пониманиеlogos – мастерство

2. Сущность педагогических технологий реализуется через такие компоненты обучения:

- А) подходы, дидактические принципы
- Б) приемы, деятельность учащихся;
- В) методы, процедуры, технику;

3. Основой педагогической технологии служит

- А) дидактический процесс
- Б) воспитательный процесс
- В) развивающий процесс
- Г) автоматизированный процесс

4. Под образовательной технологией понимают

А) мотивационная деятельность, используемой с учетом особенностей предметной области.

Б) разнообразие познавательной деятельности, используемой с учетом особенностей предметной области.

В) развивающая деятельность, используемой с учетом особенностей предметной области.

Г) разновидность педагогической технологии, используемой с учетом особенностей предметной области.

5. Методы проблемного изложения –

А) методы проблемного обучения, реализуемые учащимися;

Б) методы проблемного обучения, реализуемые учителем;

В) методы проблемного обучения, реализуемые администрацией школы;

Г) методы проблемного обучения, реализуемые методическим комитетом.;

6. Методы самостоятельной поисковой деятельности –

А) методы проблемного обучения, реализуемые учащимися;

Б) методы проблемного обучения, реализуемые учителем;

В) методы проблемного обучения, реализуемые администрацией школы;

Г) методы проблемного обучения, реализуемые методическим комитетом;

7. В технологии проблемного обучения выделяются специфические стадии:

А) создания модуля;

Б) подготовка восприятия учащимися учебной проблемы путем актуализации у них имеющихся знаний и умений; создание проблемной ситуации;

В) применение адаптивного обучения;

Г) коллективного метода обучения.

8. Структурные элементы определения дефиниции понятия «здоровьесберегающая»:

А) здоровый образ жизни; личное самосовершенствование; безопасность жизнедеятельности; составляющие здоровья (физическое, социальное, психическое и духовное).

Б) физическое здоровье, социальное здоровье;

В) занятие спортом, диета

9. Из приведённых вариантов ответов определите принципы педагогических технологий.

А) Сознательность, оптимизация, планомерность, учет возрастных особенностей, связь теории с практикой, научность, доступность.

Б) Сознательность и активность, наглядность, систематичность и последовательность, прочность, научность, доступность, связь теории с практикой.

В) Научность, проектируемость, системность, целенаправленность, деятельностный подход, управляемость, корректируемость, результативность, воспроизводимость, экономичность.

Г) Образование, обучение, развитие, формирование, знания, умения, навыки, а также цель, содержание, организация, виды, формы, методы, средства и результаты обучения.

10. Коллективный способ обучения реализует формы:

А) индивидуальную, парную, групповую,

Б) только коллективную;

В) групповую и коллективную;

Г) индивидуальную, парную, групповую, коллективную;

11. Основные условия оптимальной реализации технологии диалогового обучения:

А) систематическое диагностирование учителем готовности учащихся к диалогу.

Б) включение в образовательный процесс театрализованных динамичных игровых ситуаций;

В) целостность знаний, вопросов, ситуаций, способствующих высокому уровню самостоятельности учащихся;

Г) учет готовности ученика к диалогу;

12. Термин "адаптивная технология" означает

А) технологическая;

Б) компьютеризированная;

В) "гибкая, органично приспособленная"

Г) инклюзивная.

13. Проектное обучение предполагает изучение темы:

А) коллективное, индивидуально, парное, групповое;

Б) только групповое;

В) только коллективное

14. Методы педагогического исследования – это...

А) способы формирования личностных качеств

Б) способы закрепления изученного материала

В) способы решения проблемных задач

Г) способы усвоения новых знаний

15. Из приведённых вариантов ответов определите принципы педагогических технологий.

А) Научность, проектируемость, системность, целенаправленность, деятельностный подход, управляемость, корректируемость, результативность, воспроизводимость, экономичность.

Б) Сознательность и активность, наглядность, систематичность и последовательность, прочность, научность, доступность, связь теории с практикой.

В) Сознательность, оптимизация, планомерность, учет возрастных особенностей, связь теории с практикой, научность, доступность.

Г) Образование, обучение, развитие, формирование, знания, умения, навыки, а также цель, содержание, организация, виды, формы, методы, средства и результаты обучения.

16. *Компетентностно-ориентированная задача*

Напишите методику организации и проведения экскурсии в аптеку или на любое предприятие промышленности или агропромышленного комплекса, где можно наблюдать процессы химической технологии.

Экзаменатор _____

Шкала оценивания результатов тестирования: в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по оч-но-заочной и заочной формам обучения – 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6).

Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале (для зачета) или в оценку по 5-балльной шкале (для экзамена) следующим образом:

Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал

Сумма баллов по 100-балльной шкале

Оценка по дихотомической шкале

100–50

зачтено

49 и менее

не зачтено