

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Химический институт им. А.М. Бутлерова



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Таюрский Д.А.

"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Методика обучения и воспитания Б1.Б.11

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Химия

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Космодемьянская С.С.

Рецензент(ы):

Гильманшина С.И.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Гильманшина С. И.

Протокол заседания кафедры No ____ от "____" _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Химического института им. А.М. Бутлерова:

Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 201__ г

Регистрационный No

Казань
2016

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Космодемьянская С.С. Кафедра химического образования Химический институт им. А.М. Бутлерова, svetlanakos@mail.ru

1. Цели освоения дисциплины

1. Сформировать у студентов теоретический фундамент для дальнейшего методического изучения химических и естественных наук, способствовать приобретению студентами знаний по основным вопросам методики преподавания химии;
2. Способствовать овладению студентами теоретическими знаниями и практическими умениями, необходимыми для преподавания химии в средней школе, воспитания и развития школьников в соответствии с требованиями современного общества в соответствии с требованиями Госстандарта;
3. Показать взаимосвязь методики преподавания химии с жизнью современного общества и её роль в решении образовательных, развивающих и воспитательных проблем.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.Б.11 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 44.03.01 Педагогическое образование и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 1, 3, 4 курсах, 2, 5, 6, 7 семестры.

Дисциплина ""Методика обучения и воспитания" относится к разделу Б.3Б.3 по профилю подготовки "Химия" направления "Педагогическое образование". Дисциплина дает студенту первоначальное представление об особенностях методики химического образования на современном этапе.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-1 (профессиональные компетенции)	осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
ОПК-4 (профессиональные компетенции)	способен нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности;
ПК-1 (профессиональные компетенции)	способен реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях;
ПК-6 (профессиональные компетенции)	способен организовывать сотрудничество обучающихся и воспитанников;
ПК-8 (профессиональные компетенции)	способен разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы для различных категорий населения, в том числе, с использованием современных информационно-коммуникационных технологии;
ПК-10 (профессиональные компетенции)	способен к использованию отечественного и зарубежного опыта организации культурно-просветительской деятельности;

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-11 (профессиональные компетенции)	способен выявлять и использовать возможности региональной культурной образовательной среды для организации культурно-просветительской деятельности
ПК-9 (профессиональные компетенции)	способен профессионально взаимодействовать с участниками культурно-просветительской деятельности;

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

особенности школьного химического образования; принципы обучения и методики преподавания химии; основные педагогические технологии, применяемые современным учителем химии на уроках и во внеурочное время.

2. должен уметь:

применять на практике методические особенности подготовки, организации и проведения современного урока химии; применять диагностику и мониторинг в своей педагогической деятельности; использовать технику постановки и методику школьного учебного химического эксперимента.

3. должен владеть:

методикой подготовки и организации урока химии при использовании основных элементов педагогических технологий.

демонстрировать способность и готовность к овладению основами методической дисциплины по методике обучения и воспитания, а также к применению полученных знаний и умений на практике

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных(ые) единиц(ы) 360 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет во 2 семестре; отсутствует в 5 семестре; зачет в 6 семестре; экзамен в 7 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Предмет курса "Методика обучения и воспитания", цели, задачи и содержание обучения.	2	1	2	0	2	контрольная работа
2.	Тема 2. Методы обучения химии.	2	2	2	0	2	письменное домашнее задание творческое задание
3.	Тема 3. Система средств обучения химии.	2	3	2	0	4	творческое задание письменное домашнее задание
4.	Тема 4. Система средств обучения химии (продолжение).	2	4	2	0	4	письменное домашнее задание творческое задание
5.	Тема 5. Система контроля знаний учащихся по химии	2	5	2	0	4	письменное домашнее задание творческое задание
6.	Тема 6. Единый государственный экзамен.	2	6	2	0	4	письменное домашнее задание творческое задание
7.	Тема 7. Химический эксперимент.	2	7	2	0	4	письменное домашнее задание творческое задание
8.	Тема 8. Методика подготовки, организации и проведения эксперимента.	2	8	2	0	4	творческое задание письменное домашнее задание

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
9.	Тема 9. Система организационных форм обучения химии. Урок как основная организационная форма обучения химии	2	9	2	0	2	письменное домашнее задание творческое задание
10.	Тема 10. Этапы и структура уроков химии.	2	10	2	0	4	контрольная работа
11.	Тема 11. Подготовка современного учителя к уроку химии.	5	1	2	0	6	контрольная работа
12.	Тема 12. Факультативные занятия и внеурочная работа учителя химии	5	2	2	0	6	письменное домашнее задание творческое задание
13.	Тема 13. Внеклассная работа учителя химии	5	3	2	0	6	письменное домашнее задание творческое задание
14.	Тема 14. Особенности проведения занятий по неорганической химии	5	4	2	0	4	письменное домашнее задание творческое задание
15.	Тема 15. Особенности проведения занятий по органической химии	5	5	2	0	4	письменное домашнее задание творческое задание
16.	Тема 16. Методика изучения темы "Атомно-молекулярное учение"	6	1	2	0	4	контрольная работа
17.	Тема 17. Методика изучения темы "Периодический закон и периодическая система Д.И.Менделеева"	6	2	2	0	6	творческое задание письменное домашнее задание

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
18.	Тема 18. Методика изучения темы "Галогены". Познавательное значение, техника постановки и способы введения в урок демонстрационного и лабораторного эксперимента	6	3	2	0	6	письменное домашнее задание творческое задание
19.	Тема 19. Методы и средства изучения общих и специфических свойств металлов. Познавательное значение, техника постановки и способы введения в урок демонстрационного и лабораторного эксперимента	6	4	2	0	6	письменное домашнее задание творческое задание
20.	Тема 20. Методы и средства изучения общих и специфических свойств неметаллов. Познавательное значение, техника постановки и способы введения в урок демонстрационного и лабораторного эксперимента	6	5	2	0	4	письменное домашнее задание творческое задание
21.	Тема 21. Познавательное значение тем по углеводородам и методические подходы к их изучению	7	1	2	0	6	контрольная работа письменное домашнее задание
22.	Тема 22. Познавательное значение тем по кислородсодержащим органическим соединениям. Методические подходы к их изучению	7	2	2	0	4	письменное домашнее задание творческое задание

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
23.	Тема 23. Познавательное значение тем по азотсодержащим органическим соединениям. Методические подходы к их изучению	7	3	2	0	4	письменное домашнее задание творческое задание
24.	Тема 24. Обобщение знаний учащихся о классах неорганических и органических соединений и генетической взаимосвязи между ними	7	4	2	0	6	письменное домашнее задание творческое задание
25.	Тема 25. Проведение уроков обобщения и обобщающего контроля знаний учащихся за курс школьной химии	7	5	2	0	6	письменное домашнее задание контрольная работа
·	Тема . Итоговая форма контроля	2		0	0	0	зачет
·	Тема . Итоговая форма контроля	6		0	0	0	зачет
·	Тема . Итоговая форма контроля	7		0	0	0	экзамен
	Итого			50	0	112	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Предмет курса "Методика обучения и воспитания", цели, задачи и содержание обучения.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Основные профессиональные требования к преподаванию химии. Химия как система научных знаний, умений и навыков. Функции, цели и задачи обучения химии. Содержание обучения химии. Программы общеобразовательной средней школы по химии как основной методический документ. Система химического образования в современной школе. Учебно-воспитательные задачи обучения химии. Основные принципы содержания и структуры школьного курса химии

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Методы обучения химии. Система методов обучения, принципы их классификации. Характеристика общих методов обучения. Характеристика частных методов (источник знаний). Конкретные методы или методические приемы.

Тема 2. Методы обучения химии.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Методы обучения химии. Система методов обучения, принципы их классификации.
Характеристика общих методов обучения. Характеристика частных методов (источник знаний).
Конкретные методы или методические приемы.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Анализ применения разнообразия методов обучения химии и конкретных методических приемов.

Тема 3. Система средств обучения химии.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Система средств обучения, принципы их классификации, их характеристика. Химический кабинет школьного типа. Учебник химии для средней школы.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Анализ применения разнообразия средств обучения химии

Тема 4. Система средств обучения химии (продолжение).

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Цели, функции и значение проверки знаний учащихся. Классификация методов, форм и видов проверки знаний и умений, учащихся по химии. Уровни усвоения знаний учащимися по химии. Характеристика видов и форм контроля знаний и умений учащихся по химии. Анализ, оценка и критерии оценки знаний и умений.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Анализ проведения уроков обобщения знаний учащихся о классах неорганических и органических соединений и генетической взаимосвязи между ними

Тема 5. Система контроля знаний учащихся по химии

лекционное занятие (2 часа(ов)):

ЕГЭ как итоговая аттестация, особенности подготовки учащихся по химии.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Анализ проведения форм систем контроля знаний учащихся по химии. Характеристика видов и форм контроля знаний и умений учащихся по химии. Анализ, оценка и критерии оценки знаний и умений.

Тема 6. Единый государственный экзамен.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Особенности, классификация, методика применения эксперимента на различных этапах урока и во внеурочной деятельности.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Подготовка к ЕГЭ как итоговой аттестации знаний учащихся по химии, особенности подготовки учащихся по химии.

Тема 7. Химический эксперимент.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Экспериментальная проверка знаний и умений, учащихся по химии.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Методические особенности, классификация, методика применения эксперимента на различных этапах урока и во внеурочной деятельности.

Тема 8. Методика подготовки, организации и проведения эксперимента.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Методика подготовки, организации и проведения эксперимента. Экспериментальная проверка знаний и умений, учащихся по химии.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Методика подготовки, организации и проведения эксперимента. Экспериментальная проверка знаний и умений, учащихся по химии.

Тема 9. Система организационных форм обучения химии. Урок как основная организационная форма обучения химии

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Система организационных форм обучения химии. Урок как основная организационная форма обучения химии. Современные требования к уроку. Принципы классификации уроков химии. Типы уроков химии.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Анализ особенностей урока как основной организационной формы обучения химии.

Тема 10. Этапы и структура уроков химии.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Этапы и структура уроков химии. План и конспект урока химии.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Анализ особенностей этапов и целостной структуры урока как основной организационной формы обучения химии. Составление плана и конспекта урока

Тема 11. Подготовка современного учителя к уроку химии.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Подготовка современного учителя к уроку химии. Проведение урока, анализ и самоанализ урока.

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Анализ подготовки современного учителя к уроку химии. Проведение урока, анализ и самоанализ урока.

Тема 12. Факультативные занятия и внеурочная работа учителя химии

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Факультативные занятия. Внеурочная работа учителя химии. Пропедевтическая работа.

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Анализ применения урочной и внеурочной работы учителя химии

Тема 13. Внеклассная работа учителя химии

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Внеклассная работа учителя химии. Пропедевтическая работа.

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Анализ применения внеклассной работы учителя химии

Тема 14. Особенности проведения занятий по неорганической химии

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Особенности проведения занятий по неорганической химии в 8-9-х и профильных классах

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Анализ проведения занятий по неорганической химии

Тема 15. Особенности проведения занятий по органической химии

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Особенности проведения занятий по органической химии в 9-х и профильных классах

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Анализ проведения занятий по органической химии

Тема 16. Методика изучения темы "Атомно-молекулярное учение"

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Методические особенности преподавания темы "Атомно-молекулярное учение"

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Анализ проведения занятий по теме 1-ой теоретической концепции школьного курса

Тема 17. Методика изучения темы "Периодический закон и периодическая система Д.И.Менделеева"

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Анализ проведения занятий по теме 2-ой теоретической концепции школьного курса

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Анализ проведения занятий по теме 2-ой теоретической концепции школьного курса

Тема 18. Методика изучения темы "Галогены". Познавательное значение, техника постановки и способы введения в урок демонстрационного и лабораторного эксперимента

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Характеристика проведения теоретических и практических занятий по теме "Галогены".

Познавательное значение, техника постановки и способы введения в урок демонстрационного и лабораторного эксперимента

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Анализ проведения теоретических и практических занятий по теме "Галогены"

Тема 19. Методы и средства изучения общих и специфических свойств металлов. Познавательное значение, техника постановки и способы введения в урок демонстрационного и лабораторного эксперимента

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Методы и средства изучения общих и специфических свойств металлов. Познавательное значение, техника постановки и способы введения в урок демонстрационного и лабораторного эксперимента

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Анализ проведения теоретических и практических занятий по теме "Металлы"

Тема 20. Методы и средства изучения общих и специфических свойств неметаллов. Познавательное значение, техника постановки и способы введения в урок демонстрационного и лабораторного эксперимента

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Методы и средства изучения общих и специфических свойств неметаллов. Познавательное значение, техника постановки и способы введения в урок демонстрационного и лабораторного эксперимента

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Анализ проведения теоретических и практических занятий по неметаллам

Тема 21. Познавательное значение тем по углеводородам и методические подходы к их изучению

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Познавательное значение тем по углеводородам и методические подходы к их изучению. Особенности химического эксперимента по органической химии

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Анализ проведения теоретических и практических занятий по углеводородам

Тема 22. Познавательное значение тем по кислородсодержащим органическим соединениям. Методические подходы к их изучению

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Познавательное значение тем по кислородсодержащим органическим соединениям. Методические подходы к их изучению

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Анализ проведения теоретических и практических занятий по кислородсодержащим органическим соединениям

Тема 23. Познавательное значение тем по азотсодержащим органическим соединениям. Методические подходы к их изучению

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Познавательное значение тем по азотсодержащим органическим соединениям. Методические подходы к их изучению

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Анализ проведения теоретических и практических занятий по азотсодержащим органическим соединениям

Тема 24. Обобщение знаний учащихся о классах неорганических и органических соединений и генетической взаимосвязи между ними

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Обобщение знаний учащихся о классах неорганических и органических соединений и генетической взаимосвязи между ними

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Анализ проведения уроков обобщения знаний учащихся о классах неорганических и органических соединений и генетической взаимосвязи между ними

Тема 25. Проведение уроков обобщения и обобщающего контроля знаний учащихся за курс школьной химии

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Методические особенности организации и проведения уроков обобщения знаний учащихся

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Анализ проведения уроков обобщения знаний учащихся

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Предмет курса "Методика обучения и воспитания", цели, задачи и содержание обучения.	2	1	подготовка к контрольной работе	4	контрольная работа
2.	Тема 2. Методы обучения химии.	2	2	подготовка домашнего задания	2	домашнее задание
				подготовка к творческому экзамену	4	творческое задание
3.	Тема 3. Система средств обучения химии.	2	3	подготовка домашнего задания	2	домашнее задание
				подготовка к творческому экзамену	4	творческое задание
4.	Тема 4. Система средств обучения химии (продолжение).	2	4	подготовка домашнего задания	2	домашнее задание
				подготовка к творческому экзамену	4	творческое задание
5.	Тема 5. Система контроля знаний учащихся по химии	2	5	подготовка домашнего задания	2	домашнее задание
				подготовка к творческому экзамену	4	творческое задание

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
6.	Тема 6. Единый государственный экзамен.	2	6	подготовка домашнего задания	1	домашнее задание
				подготовка к творческому экзамену	3	творческое задание
7.	Тема 7. Химический эксперимент.	2	7	подготовка домашнего задания	2	домашнее задание
				подготовка к творческому экзамену	2	творческое задание
8.	Тема 8. Методика подготовки, организации и проведения эксперимента.	2	8	подготовка домашнего задания	3	домашнее задание
				подготовка к творческому экзамену	3	творческое задание
9.	Тема 9. Система организационных форм обучения химии. Урок как основная организационная форма обучения химии	2	9	подготовка домашнего задания	3	домашнее задание
				подготовка к творческому экзамену	3	творческое задание
10.	Тема 10. Этапы и структура уроков химии.	2	10	подготовка к контрольной работе	6	контрольная работа
11.	Тема 11. Подготовка современного учителя к уроку химии.	5	1	подготовка к контрольной работе	4	контрольная работа
12.	Тема 12. Факультативные занятия и внеурочная работа учителя химии	5	2	подготовка домашнего задания	1	домашнее задание
				подготовка к творческому экзамену	2	творческое задание
13.	Тема 13. Внеклассная работа учителя химии	5	3	подготовка домашнего задания	1	домашнее задание
				подготовка к творческому экзамену	2	творческое задание
14.	Тема 14. Особенности проведения занятий по неорганической химии	5	4	подготовка домашнего задания	2	домашнее задание
				подготовка к творческому экзамену	2	творческое задание

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
15.	Тема 15. Особенности проведения занятий по органической химии	5	5	подготовка домашнего задания	1	домашнее задание
				подготовка к творческому экзамену	3	творческое задание
16.	Тема 16. Методика изучения темы "Атомно-молекулярное учение"	6	1	подготовка к контрольной работе	4	контрольная работа
17.	Тема 17. Методика изучения темы "Периодический закон и периодическая система Д.И.Менделеева"	6	2	подготовка домашнего задания	1	домашнее задание
				подготовка к творческому экзамену	1	творческое задание
18.	Тема 18. Методика изучения темы "Галогены". Познавательное значение, техника постановки и способы введения в урок демонстрационного и лабораторного эксперимента	6	3	подготовка домашнего задания	1	домашнее задание
				подготовка к творческому экзамену	3	творческое задание
19.	Тема 19. Методы и средства изучения общих и специфических свойств металлов. Познавательное значение, техника постановки и способы введения в урок демонстрационного и лабораторного эксперимента	6	4	подготовка домашнего задания	1	домашнее задание
				подготовка к творческому экзамену	3	творческое задание
20.	Тема 20. Методы и средства изучения общих и специфических свойств неметаллов. Познавательное значение, техника постановки и способы введения в урок демонстрационного и лабораторного эксперимента	6	5	подготовка домашнего задания	1	домашнее задание
				подготовка к творческому экзамену	3	творческое задание

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
21.	Тема 21. Познавательное значение тем по углеводородам и методические подходы к их изучению	7	1	подготовка домашнего задания	4	домашнее задание
				подготовка к контрольной работе	10	контрольная работа
22.	Тема 22. Познавательное значение тем по кислородсодержащим органическим соединениям. Методические подходы к их изучению	7	2	подготовка домашнего задания	4	домашнее задание
				подготовка к творческому экзамену	10	творческое задание
23.	Тема 23. Познавательное значение тем по азотсодержащим органическим соединениям. Методические подходы к их изучению	7	3	подготовка домашнего задания	4	домашнее задание
				подготовка к творческому экзамену	10	творческое задание
24.	Тема 24. Обобщение знаний учащихся о классах неорганических и органических соединений и генетической взаимосвязи между ними	7	4	подготовка домашнего задания	4	домашнее задание
				подготовка к творческому экзамену	10	творческое задание
25.	Тема 25. Проведение уроков обобщения и обобщающего контроля знаний учащихся за курс школьной химии	7	5	подготовка домашнего задания	4	домашнее задание
				подготовка к контрольной работе	12	контрольная работа
	Итого				162	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

В процессе преподавания будут использоваться следующие технологии: компьютерные, реализующиеся в рамках системы "учитель-компьютер-ученик" с помощью обучающих программ различного вида (информационных, контролирующих, развивающих и др.), диалоговые (связаны с созданием коммуникативной среды, расширением пространства сотрудничества на уровне "учитель-ученик", "ученик-ученик", "учитель-автор", "ученик-автор" в ходе постановке и решения учебно-познавательных задач), тренинговые (система деятельности по отработке определенных алгоритмов учебно-познавательных действий и способов решения типовых задач в ходе обучения (тесты и практические упражнения) технологии.

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

Тема 1. Предмет курса "Методика обучения и воспитания", цели, задачи и содержание обучения.

контрольная работа , примерные вопросы:

Задания по контролю первичного уровня знаний студентов по методическим аспектам обучения химии

Тема 2. Методы обучения химии.

домашнее задание , примерные вопросы:

Характеристика методов обучения химии. Подготовка к фрагменту урока

творческое задание , примерные вопросы:

Фрагмент урока и последующий его анализ

Тема 3. Система средств обучения химии.

домашнее задание , примерные вопросы:

Характеристика разнообразия и применения средств обучения химии. Подготовка к фрагменту урока

творческое задание , примерные вопросы:

Проведение фрагмента урока с последующим анализом

Тема 4. Система средств обучения химии (продолжение).

домашнее задание , примерные вопросы:

Характеристика применения компонентов средств обучения (учебник и школьный кабинет химии) в обучения химии. Подготовка к фрагменту урока/внеклассного мероприятия

творческое задание , примерные вопросы:

Проведение фрагмента урока/внеклассного мероприятия с последующим анализом

Тема 5. Система контроля знаний учащихся по химии

домашнее задание , примерные вопросы:

Характеристические особенности компонентов системы контроля знаний учащихся по химии. Подготовка к фрагменту урока

творческое задание , примерные вопросы:

Проведение фрагмента урока с последующим анализом

Тема 6. Единый государственный экзамен.

домашнее задание , примерные вопросы:

Характеристика подготовки и проведения ЕГЭ как итоговой аттестации учащихся по химии.

творческое задание , примерные вопросы:

Разработка системы тестовых заданий с последующим решением и анализом

Тема 7. Химический эксперимент.

домашнее задание , примерные вопросы:

Характеристика подготовки и проведения химического эксперимента Подготовка к фрагменту урока/внеклассного мероприятия

творческое задание , примерные вопросы:

Проведение фрагмента урока/внеклассного мероприятия с последующим анализом

Тема 8. Методика подготовки, организации и проведения эксперимента.

домашнее задание , примерные вопросы:

Характеристика методических особенностей подготовки, организации и проведения химического эксперимента на уроках химии и во внеурочное время. Подготовка к фрагменту урока

творческое задание , примерные вопросы:

Проведение фрагмента урока/внеклассного мероприятия с последующим анализом

Тема 9. Система организационных форм обучения химии. Урок как основная организационная форма обучения химии

домашнее задание , примерные вопросы:

Характеристика компонентов системы организационных форм обучения химии. Подготовка к фрагменту урока Подготовка к контрольной работе

творческое задание , примерные вопросы:

Проведение фрагмента урока с последующим анализом

Тема 10. Этапы и структура уроков химии.

контрольная работа , примерные вопросы:

Задания по контролю уровня знаний студентов по методическим аспектам обучения химии изученного материала

Тема 11. Подготовка современного учителя к уроку химии.

контрольная работа , примерные вопросы:

Задания по контролю уровня первоначальных знаний студентов по методическим аспектам обучения химии во внеклассной и внеурочной работе

Тема 12. Факультативные занятия и внеурочная работа учителя химии

домашнее задание , примерные вопросы:

Характеристика компонентов урочной и внеурочной работы учителя химии. Подготовка к фрагменту занятия/внеклассного мероприятия с последующим анализом

творческое задание , примерные вопросы:

Проведение фрагмента занятия с последующим анализом

Тема 13. Внеклассная работа учителя химии

домашнее задание , примерные вопросы:

Характеристика компонентов урочной, внеурочной и внеклассной работы учителя химии. Подготовка к фрагменту внеклассного мероприятия с последующим анализом

творческое задание , примерные вопросы:

Проведение фрагмента внеклассного мероприятия с последующим анализом

Тема 14. Особенности проведения занятий по неорганической химии

домашнее задание , примерные вопросы:

Характеристика методов и методических приемов проведения занятий по неорганической химии. Подготовка к фрагменту урока/внеклассного мероприятия

творческое задание , примерные вопросы:

Проведение фрагмента урока/внеклассного мероприятия с последующим анализом

Тема 15. Особенности проведения занятий по органической химии

домашнее задание , примерные вопросы:

Характеристика методов и методических приемов проведения занятий по органической химии. Подготовка к контрольной работе

творческое задание , примерные вопросы:

Проведение фрагмента урока/внеклассного мероприятия с последующим анализом

Тема 16. Методика изучения темы "Атомно-молекулярное учение"

контрольная работа , примерные вопросы:

Задания по контролю уровня знаний студентов по методическим аспектам обучения химии во внеклассной и внеурочной работе

Тема 17. Методика изучения темы "Периодический закон и периодическая система Д.И.Менделеева"

домашнее задание , примерные вопросы:

Характеристика и познавательное значение подготовки и проведения занятий по периодическому закону и периодической таблице Д.И.Менделеева в 8- 9-х классах.
Подготовка к фрагменту урока/внеклассного мероприятия
творческое задание , примерные вопросы:

Проведение фрагмента урока/внеклассного мероприятия с последующим анализом

Тема 18. Методика изучения темы "Галогены". Познавательное значение, техника постановки и способы введения в урок демонстрационного и лабораторного эксперимента

домашнее задание , примерные вопросы:

Характеристика и познавательное значение подготовки и проведения занятий по изучению свойств галогенов в 8-9-х и профильных классах. Подготовка к фрагменту урока/внеклассного мероприятия

творческое задание , примерные вопросы:

Проведение фрагмента урока/внеклассного мероприятия с последующим анализом

Тема 19. Методы и средства изучения общих и специфических свойств металлов. Познавательное значение, техника постановки и способы введения в урок демонстрационного и лабораторного эксперимента

домашнее задание , примерные вопросы:

Характеристика и познавательное значение подготовки и проведения занятий по изучению свойств металлов в 8- 9-х и профильных классах. Подготовка к фрагменту урока/внеклассного мероприятия

творческое задание , примерные вопросы:

Проведение фрагмента урока/внеклассного мероприятия с последующим анализом

Тема 20. Методы и средства изучения общих и специфических свойств неметаллов. Познавательное значение, техника постановки и способы введения в урок демонстрационного и лабораторного эксперимента

домашнее задание , примерные вопросы:

Характеристика и познавательное значение подготовки и проведения занятий по изучению свойств неметаллов в 8- 9-х и профильных классах. Подготовка к фрагменту урока/внеклассного мероприятия

творческое задание , примерные вопросы:

Проведение фрагмента урока/внеклассного мероприятия с последующим анализом

Тема 21. Познавательное значение тем по углеводородам и методические подходы к их изучению

домашнее задание , примерные вопросы:

Характеристика и познавательное значение подготовки и проведения занятий по изучению углеводородов в 9-х и профильных классах. Подготовка к фрагменту урока/внеклассного мероприятия

контрольная работа , примерные вопросы:

Проведение фрагмента урока/внеклассного мероприятия с последующим анализом

Тема 22. Познавательное значение тем по кислородсодержащим органическим соединениям. Методические подходы к их изучению

домашнее задание , примерные вопросы:

Характеристика и познавательное значение подготовки и проведения занятий по изучению кислородсодержащих органических веществ в 9-х и профильных классах. Подготовка к фрагменту урока/внеклассного мероприятия

творческое задание , примерные вопросы:

Проведение фрагмента урока/внеклассного мероприятия с последующим анализом

Тема 23. Познавательное значение тем по азотсодержащим органическим соединениям. Методические подходы к их изучению

домашнее задание , примерные вопросы:

Характеристика и познавательное значение подготовки и проведения занятий по изучению азотсодержащих органических веществ в 9-х и профильных классах. Подготовка к фрагменту урока/внеклассного мероприятия

творческое задание , примерные вопросы:

Проведение фрагмента урока/внеклассного мероприятия с последующим анализом

Тема 24. Обобщение знаний учащихся о классах неорганических и органических соединений и генетической взаимосвязи между ними

домашнее задание , примерные вопросы:

Характеристика уроков обобщения материала по неорганической и органической химии в 9-х и профильных классах.

творческое задание , примерные вопросы:

Проведение фрагмента урока/внеклассного мероприятия с последующим анализом

Тема 25. Проведение уроков обобщения и обобщающего контроля знаний учащихся за курс школьной химии

домашнее задание , примерные вопросы:

Характеристика уроков обобщения материала в классах. Подготовка к контрольной работе

контрольная работа , примерные вопросы:

Задания по контролю уровня знаний студентов по методическим аспектам обучения химии изученного материала

Тема . Итоговая форма контроля

Тема . Итоговая форма контроля

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету и экзамену:

При анализе/самоанализе проведения фрагментов уроков и внеклассных мероприятий учитывается следующее:

1. Соблюдение ПТБ при выполнении химического эксперимента
2. Методическое сопровождение проведения химического эксперимента
3. Работа учителя с учениками.
4. Работа учителя с доской (умение правильно и рационально распределять необходимую информацию)
5. Работа учителя по ведению записей учениками в тетрадях

Приложение к программе дисциплины "Методика обучения и воспитания"

Перечень примерных вопросов к зачету

1. Принципы обучения и методики преподавания химии. Система методов обучения, принципы их классификации. Характеристика общих методов обучения (критерий: модель образовательного процесса).
2. Характеристика частных методов (источник знаний). Конкретные методы или методические приемы.
3. Формирование и развитие творческого мышления учащихся. Учебно-воспитательные задачи обучения на уроках химии.
4. Методические приемы учителей "новаторов".
5. Система химического образования в современной школе. Системность и прозрачность школьного курса химии.
6. Построение школьного курса химии с ориентацией на "вещество" и "химическая реакция"
7. Традиционное и информационное обучение химии. Некоторые тенденции и методические приемы в развитии структуры и содержания уроков по химии.
8. Понятие модульной технология обучения. Структура и принципы построения модульной технологии обучения
9. Технология коллективных форм обучения.

10. Компьютеризация учебно-воспитательного процесса по химии
11. Проблемное и программированное обучение химии
12. Программированные задания контролирующего характера
13. Цели, функции и значение проверки знаний учащихся. Характеристика видов проверки знаний и умений, учащихся по химии. Формы письменного контроля знаний и умений, учащихся по химии.
14. Оценка знаний учащихся. Диагностика и мониторинг знаний обучающихся в педагогической деятельности учителя химии
15. Принципы построения тестовых программ контролирующего характера по химии. ЕГЭ. Формы тестовых заданий.
16. Рейтинговая система оценивания.
17. Организация внеклассной работы в школьном кабинете химии
18. Использование внутрипредметных связей в преподавании химии в школе.
19. Использование межпредметных связей в преподавании химии в школе.
20. Использование педагогических технологий во внеклассной работе по химии
21. Постановка химического эксперимента на уроках химии в школе
22. Решение расчетных задач практической направленности
23. Использование краеведческого материала в преподавании химии
24. Организация исследовательской работы при изучении химии в школе на уроках и во внеурочной работе
25. Организация профориентационной работы со школьниками
26. Индивидуальная и групповая работа по химии с учениками школы

7.1. Основная литература:

1. Амиров Р.Р., Зиятдинова А.Б., Журавлева Ю.И. Окислительно-восстановительные процессы, 2013г., экз. 20
2. Бычкова Т.И., Улахович Н.А. Задания по курсу химии, , 2010г., экз. 76
3. Глинка, Н.Л. Общая химия, , 2013г., экз. 50
4. Коджаспирова Г.М. Педагогика. 2010г., экз. 102
5. Кравченко А.И. Психология и педагогика, 2010. 100 экз.
6. Щелкунов М.Д.; Николаева Е.М. Образование в XXI веке: перед лицом новых вызовов, 2010г., экз. 30
7. Шулындина О.С. Самостоятельная работа студентов по курсу "Органическая химия" в условиях балльно-рейтинговой системы (БРС) оценки качества подготовки. 2009г., экз. 28
8. Улахович Н.А., Кутырева М.П., Шайдарова Л.Г., Сальников Ю.И. Математическая обработка результатов химического эксперимента, , 2010г., экз. 57
9. Аспицкая А.Ф., Кирсберг Л.В. Использование информационно-коммуникационных технологий при обучении химии. Издательство: "Бином. Лаборатория знаний", ISBN 978-5-9963-0762-3: 2-е изд. 2012г. - 356 стр. (ЭБС "Лань", http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3170)
10. Ахметов Н.С. Общая и неорганическая химия - 8 изд-е, Изд-во "Лань", 2014. - 752 с. (ЭБС "Лань", http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50684)
11. Ахметов Н.С., Азизова М.К., Бадыгина Л.И. Лабораторные и семинарские занятия по общей и неорганической химии. 6 изд-е - Изд-во "Лань", 2014. - 368с. (ЭБС "Лань", http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50685)

7.2. Дополнительная литература:

1. Басов В.М. Задачи по экологии и методика их решения, , 2013г., экз. 60

2. Блинов В.И., Виненко В.Г., Сергеев И.С. Методика преподавания в высшей школе, , 2013г., экз. 10
3. Космодемьянская С.С. Методические рекомендации по изучению курса "Химия", Ч. 1. Практические занятия, , 2009г., экз. 98
4. Степаненко О.В. Разработка цифровых образовательных ресурсов во Flash: практикум. 2 изд-е. Издательство: "Бином. Лаборатория знаний" 2013 г - 158 стр. (ЭБС "Лань", http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=42612)
5. Егоров В.В. Экологическая химия. Изд-е 1. Издательство: "Лань", 2009 г. - 192 стр. (ЭБС "Лань", http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4024)
6. Савинкина Е.В., Логинова Г.П., Плоткин С.С. История химии. Элективный курс: учебное пособие. Изд-е 2. Издательство: "Бином. Лаборатория знаний", 2012 г. - 200 стр (ЭБС "Лань", http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=8701)
7. Макаренко А.С. Воспитание в семье и школе.. Издательство: "Лань", 2013 г. - 26 стр (ЭБС "Лань", http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=30559)

7.3. Интернет-ресурсы:

Дидактические игры на уроках химии - <http://www.superhimik.com/f137-forum>
конструирование современного урока химии - <http://festival.1september.ru/articles/501892/>
контроль на уроках химии - <http://him.1september.ru/article.php?ID=200602403>
методы обучения на современном уроке химии - <http://do.gendocs.ru/docs/index-101224.html>
федеральный государственный образовательный стандарт - <http://standart.edu.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Методика обучения и воспитания" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Имеется специализированная лаборатория. Лабораторное оборудование и посуда. ПК, графопроектор. Библиотечный фонд.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 44.03.01 "Педагогическое образование" и профилю подготовки Химия .

Автор(ы):

Космодемьянская С.С. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Гильманшина С.И. _____

"__" _____ 201__ г.