Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 15.12.2023 14:14:13
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Кафедра химии, географии и методики их преподавания

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР и КО,
председатель УМС СГСПУ
_____Н.Н. Кислова

МОДУЛЬ "МЕТОДИЧЕСКИЙ"
Методика обучения химии
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Химии, географии и методики их преподавания**

Учебный план ЕГФ-б23БХо(5г)
Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль) «Биология» и «Химия»

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **8 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 288
в том числе:
аудиторные занятия 113
самостоятельная работа 175

Виды контроля в семестрах:
экзамены 6, 7
курсовые проекты 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	**6(3.2)**		**7(4.1)**		Итого	
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	22	22	22	22	44	44
Консультации	0	0	3	3	3	3
Лабораторные	32	32	32	32	64	64
В том числе инт.	12	12	12	12	24	24
Итого ауд.	54	54	59	59	113	113
Контактная работа	54	54	59	59	113	113
Сам. работа	90	90	85	85	175	175
Итого	144	144	144	144	288	288

Программу составил(и):

Сафина Лилия Галимзановна

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины

Методика обучения химии

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль) «Биология и Химия»

утвержденного Учёным советом СГСПУ от 28.10.2022 протокол №4

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Химии, географии и методики их преподавания

Протокол от 30.08.2022 г. № 1
Зав. кафедрой Панфилова Л.В.

Начальник УОП

_____ Н.А. Доманина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель изучения дисциплины: является изучение системы химического образования школьников, современных требований к обучению

Задачи изучения дисциплины:

- знакомство с историей развития химического образования в России;
- изучение методов преподавания химии и их видов;
- характеристика форм обучения химии;
- знакомство с материальной базой преподавания предмета и средствами обучения химии;
- знакомство с современными тенденциями химического образования, новыми технологиями обучения;
- анализ содержания, форм и методов преподавания частных методик разделов и тем учебного предмета;
- изучение особенностей различных типов уроков, формирование умений организовывать деятельность учащихся в рамках этих уроков;
- знакомство с активными формами и методами обучения химии;
- выявление перечня воспитательных задач, реализуемых в процессе обучения химии

Область профессиональной деятельности: 01 Образование и наука

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.07

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Содержание дисциплины базируется на материале:

Психология

Педагогика

Технологии цифрового образования

Духовно-нравственное воспитание учащихся

2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Производственная практика (летняя педагогическая практика)

Учебная практика по проектированию программ внеурочной деятельности на основе информационно-коммуникационных

Производственная практика (педагогическая практика по химии)

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Основы проведения химического эксперимента

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

ОПК-1.1 Знает: приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, законодательные документы о правах ребенка, актуальные вопросы трудового законодательства; конвенцию о правах ребенка.

Знает приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты, законодательные документы о правах ребенка, актуальные вопросы трудового законодательства; конвенцию о правах ребенка

ОПК-1.2 Умеет: применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики.

Умеет осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования, соблюдая правовые, нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики

ОПК-1.3 Владеет: действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования – в части анализа содержания современных подходов к организации и функционированию системы общего образования.

Владеет способностью использовать разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения в рамках федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования

ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-2.1 Знает: историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ.

Знает основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий
ОПК-2.2 Умеет: классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде.
Умеет применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы
ОПК-2.3 Владеет: приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средствами формирования навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действиями реализации ИКТ: на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне; на уровне преподаваемого (ых) предметов (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности).
Владеет навыками использования элементов современных педагогических технологий при проектировании образовательных программ по химии с применением ИКТ
ОПК-4 Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей
ОПК-4.1 Знает: общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения.
Знает основы методики воспитательной работы, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий
ОПК-4.2 Умеет: создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку.
Умеет развивать у обучающихся познавательную активность, самостоятельность, инициативу, творческие способности, формировать гражданскую позицию, способность к труду и жизни в условиях современного мира, формировать у обучающихся культуру здорового и безопасного образа жизни
ОПК-4.3 Владеет: методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих; национальных, семейных и др.).
Владеет: приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности
ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
ОПК-5.1 Знает: принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.
Знает пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения
ОПК-5.2 Умеет: применять инструментарий, методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся.
Умеет объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей
ОПК-5.3 Владеет: действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов (личностных, предметных, метапредметных) обучающихся; действиями освоения и адекватного применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.
Владеет навыками организации и осуществления контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
ОПК-8.1 Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества, современное состояние научной области, соответствующей преподаваемому предмету; прикладное значение науки; специфические методы научного познания в объеме, обеспечивающем преподавание учебных предметов
Знает преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке
ОПК-8.2 Умеет: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей
Умеет реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.)
ОПК-8.3 Владеет: методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий, с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.

Владеет формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Методика обучения химии			
1.1	Методика обучения химии как наука и учебный предмет в педвузе /Лек/	6	2	0
1.2	Образовательные, воспитывающие и развивающие задачи курса химии общеобразовательной школы /Лек/	6	4	0
1.3	Содержание и построение курса химии общеобразовательной школы /Лек/	6	2	0
1.4	Общие основы процесса обучения химии /Лек/	6	2	0
1.5	Методы обучения химии /Лек/	6	4	0
1.6	Урок – основная организационная форма учебного процесса /Лек/	6	4	2
1.7	Методические рекомендации по проведению урока и отдельных его этапов /Лек/	6	4	2
1.8	Этапы урока и методика их проведения /Лаб/	6	6	4
1.9	Анализ программы, анализ учебника, анализ темы /Лаб/	6	6	0
1.10	Календарно-тематическое планирование и поурочное планирование /Лаб/	6	4	0
1.11	Проблемное обучение в химии /Лаб/	6	4	0
1.12	Методика составления конспектов и технологических карт урока /Лаб/	6	12	4
1.13	Возникновение школьной химии как учебного предмета /Ср/	6	15	0
1.14	Методика обучения химии как наука. Характеристика основополагающих понятий курса. /Ср/	6	15	0
1.15	Содержание школьной химии Разнообразие программ. Анализ школьных программ. /Ср/	6	15	0
1.16	Методы обучения /Ср/	6	15	0
1.17	Средства обучения /Ср/	6	15	0
1.18	Формы организации учебного процесса. Урок основная форма организации процесса обучения в современной школе /Ср/	6	15	0
	Раздел 2. Методика обучения химии			
2.1	Методика организации внеклассной работы по химии /Лек/	7	4	2
2.2	Методика формирования понятий о свойствах индивидуального вещества /Лек/	7	2	0
2.3	Методика изучения химических понятий /Лек/	7	2	0
2.4	Методика изучения Периодического закона и периодической системы химических элементов /Лек/	7	2	0
2.5	Методика изучения теории электролитической диссоциации /Лек/	7	2	0
2.6	Методика изучения темы «Скорость химической реакции» /Лек/	7	2	0
2.7	Методические основы формирования системы понятий об энергетике химических процессов /Лек/	7	2	0
2.8	Организация выпускного экзамена по химии (ЕГЭ) /Лек/	7	4	2
2.9	Совершенствование работы школьного учителя химии /Лек/	7	2	0
2.10	Методика формирования понятий о свойствах вещества /Лаб/	7	2	0
2.11	Методика изучения темы «Периодический закон и периодическая система химических элементов». /Лаб/	7	2	0
2.12	Методика изучения темы «Теория электролитической диссоциации» /Лаб/	7	2	0
2.13	Методика изучения темы «Скорость химической реакции» /Лаб/	7	2	0
2.14	Особенности методики изучения органической химии в школе /Лаб/	7	2	0
2.15	Организация внеурочной деятельности учащихся по химии /Лаб/	7	4	0
2.16	Внеклассная работа по химии /Лаб/	7	4	2
2.17	Экскурсия по химии, как форма организации внеклассной работы по химии /Лаб/	7	6	2
2.18	Новые информационные технологии обучения в школе /Лаб/	7	4	2
2.19	Итоговая аттестация учащихся по химии /Лаб/	7	4	2
2.20	Формирование познавательных интересов школьников /Ср/	7	18	
2.21	Методика изучения ключевых тем школьного курса химии. /Ср/	7	18	
2.22	Внеклассная работа по химии. /Ср/	7	21	
2.23	Внеурочная работа по химии. /Ср/	7	30	
2.24	Курсовая работа /Инд кон/	7	3	

5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

6 семестр, 11 лекций, 16 лабораторных занятий

Раздел 1. Методика обучения химии

Лекция №1 (2 часа)

Методика обучения химии как наука и учебный предмет в педвузе

План:

1. Предмет методики обучения химии, задачи методики обучения химии, методы исследования, современное состояние и проблемы
2. История становления методики обучения химии, педагоги-химики прошлого и настоящего времени (самостоятельное изучение).
3. Методика обучения химии как предмет в педагогическом вузе.
4. Содержание и построение, цели и задачи курса.
5. Современные требования к профессиональной подготовке учителя химии

Лекция №2-3 (4 часа)

Образовательные, воспитывающие и развивающие задачи курса химии общеобразовательной школы

План:

1. Общая характеристика образовательного, воспитывающего и развивающего потенциала курса химии.
2. Усвоение основ химической науки.
3. Развитие познавательной и мыслительной деятельности учащихся.
4. Формирование специальных умений и навыков учащихся.
5. Формирование научного мировоззрения.
6. Политехническая подготовка и профориентация на химические специальности.
7. Формирование нравственности.
8. Идея единства образовательной, воспитывающей и развивающей функций обучения химии.

Лекция №4 (2 часа)

Содержание и построение курса химии общеобразовательной школы

План:

1. Место химии как учебного предмета в системе современного среднего образования.
2. ФГОС по химии.
3. Общие требования к содержанию курса химии школы.
4. Важнейшие критерии, идеи и принципы отбора содержания и построения курса химии средней школы.
5. План анализа учебника.

Лекция №5 (2 часа)

Общие основы процесса обучения химии

План:

1. Обучение и учение как особые виды человеческой деятельности.
2. Основные этапы процесса познания.
3. Пути перехода от незнания к знанию в процессе обучения химии.
4. Суждение как признак знания.
5. Принципы обучения.

Лекция №6-7 (4 часа)

Методы обучения химии

План:

1. Классификация методов обучения.
2. Словесные методы изложения. Речь учителя. Жесты и мимика фиксация излагаемого материала. Речь учащихся. Работа школьников с учебником и другими книгами.
3. Наглядные методы обучения. Демонстрирование. Наблюдение. Учебные экскурсии в преподавании химии.
4. Практические методы обучения химии. Практические занятия. Творческие работы учащихся (метод проектов).

Лекция №8-9 (4 часа)

Урок – основная организационная форма учебного процесса

План:

1. Общие понятия классификация уроков: уроки усвоения новых знаний и умений (изучения нового материала), уроки совершенствования применения теоретических знаний и умений, уроки обобщения и систематизации знаний, контрольно-учетные уроки, уроки - практические занятия, комбинированные (смешанные) уроки.
2. Цели и структура уроков.
3. Требования к современному уроку химии.
4. Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках химии.
5. Планирование учебной работы: годовой тематический план, план-конспект урока учителя, конспект урока, технологическая карта урока подготовка учителя к уроку и другие организационные формы обучения химии: домашние занятия, консультации, дополнительные занятия, зачеты, экзамен по химии.

Лекция №10-11 (4 часа)

Методические рекомендации по проведению урока и отдельных его этапов

План:

1. Преподавание и учение как особый вид трудовой деятельности стимулы (мотивы), побуждающие работать учителя, а ученика - учиться.
2. Методика проведения отдельных этапов урока: организационный момент урока, изучение нового материала на уроке, воспитательное значение объяснения, развитие умственных способностей учащихся в процессе объяснения.
3. Об активности учащихся во время объяснения, об обязанности учащихся учиться.
4. Изучение материала посредством эксперимента самостоятельное изучение учащимися материала на уроке шум на уроке первичное и последующее закрепление материала учет и контроль знаний учащихся задание на дом о дисциплине на уроке анализ урока.

Лабораторная работа №1-3 (6 часов)

Этапы урока и методика их проведения

Вопросы:

1. Какие факторы определяют урок в качестве основной формы обучения?
2. По каким критериям классифицируют школьные уроки?
3. Запишите основные типы уроков на основе их классификации по основной дидактической задаче, решаемой на этом уроке.
4. Дайте определение и краткую характеристику перечисленным типам уроков.
5. Структура и цели урока.
6. Составьте алгоритм подготовки учителя к уроку.
7. Каковы требования к современному уроку химии?
8. Самостоятельное изучение учащимися материала на уроке.
9. Формы и методика закрепления знаний на уроке.
10. Как организовать контроль и учет знаний учащихся. Формы проверки УУД.
11. Критерии выставления оценок.
12. Методика домашнего задания и виды домашних заданий.
13. Проблема дисциплины на уроке.
14. Как проводится анализ уроков?
15. Каковы условия организации активной деятельности учащихся на уроках?
16. Дайте краткую характеристику формам обучения, дополняющим уроки в школе.
17. Как планируется учебная работа учителя школы?
18. Каковы важнейшие мотивы положительного отношения школьника к учению?
19. Методика предварительной организации класса.
20. Как добиться усвоения нового материала на самом уроке?
21. Формы и методика ознакомления учащихся с новым учебным материалом.
22. Основные рекомендации к объяснению.
23. Развитие умственных способностей учащихся в процессе объяснения.
24. Как обеспечить активность учащихся во время объяснения?

Лабораторная работа №4-6 (6 часов)

Анализ программы, анализ учебника, анализ темы

Задание:

1. Проведите анализ программы одного из авторов, разрешенных Министерством образования, для проведения курса химии в школе.
2. Проведите анализ учебника этого автора.
3. Выберите одну из тем учебника и проанализируйте

Лабораторная работа №7-8 (4 часа)

Календарно-тематическое планирование и поурочное планирование

Задание:

1. Составьте календарно-тематическое планирование изучения химии для учебника проанализированного вами.
2. Составьте поурочное планирование проанализированной вами темы.

Лабораторная работа №9-10 (4 часа)

Проблемное обучение в химии

Вопросы:

1. Перечислите этапы осуществления проблемного обучения
2. Каковы особенности использования проблемного обучения на уроке

Лабораторная работа №11-16 (12 часов)

Методика составления конспектов и технологических карт урока

Задание:

1. Составьте конспект комбинированного урока
2. Разработайте технологическую карту комбинированного урока
3. Составьте конспект урока обобщения и систематизации
4. Разработайте технологическую карту урока обобщения и систематизации

5. Составьте конспект урока практикума
6. Разработайте технологическую карту урока практикума
7. Составьте конспект урока повторения и закрепления
8. Разработайте технологическую карту урока повторения и закрепления
9. Составьте конспект урока контроля
10. Разработайте технологическую карту урока контроля
11. Составьте конспект урока изучения нового материала
12. Разработайте технологическую карту урока изучения нового материала

7 семестр, 11 лекций, 16 практических занятий

Раздел 2. Методика обучения химии

Лекция №1-2 (4 часа)

Методика организации внеклассной работы по химии

План:

1. Общие вопросы организации внеклассной работы.
2. Дни химии в школе (неделя, декада, месячник). Химические кружки. Классные часы. Диспуты. Химические вечера.
3. Организация и проведение олимпиад школьников.
4. Индивидуальная и исследовательская работа с учениками по химии.
5. Домашний эксперимент учащихся.

Лекция №3 (2 часа)

Методика формирования понятий о свойствах индивидуального вещества

План:

1. Обзор химических элементов и веществ, изучаемых в курсе химии средней школы.
2. Совокупность знаний, дающих полное понятие об элементе или веществе.
3. Особенности изучения химического элемента или неорганического соединения, органического соединения, закона, теории или учения.
4. Изменение подхода к изучению элемента или вещества в зависимости от глубины его изучения и возрастных особенностей учащихся.
5. Использование краеведческого материала на уроках химии.

Лекция №4 (2 часа)

Методика изучения химических понятий

План:

1. Психолого-педагогические принципы формирования химических понятий.
2. Методические пути и важнейшие этапы формирования и развития основных теоретических систем понятий школьного курса химии.
3. Техника постановки и методика использования химического эксперимента при формировании первоначальных химических понятий.
4. Методика формирования понятий о важнейших классах неорганических соединений.
5. Химические понятия как основа для обобщения знаний учащихся.

Лекция №5 (2 часа)

Методика изучения Периодического закона и периодической системы химических элементов

План:

1. Значение и место темы в курсе химии.
2. Требования образовательных стандартов по вопросам изучения строения атома и периодического закона.
3. Межпредметные и внутрикурсовые связи.
4. Методические рекомендации при изучении темы.
5. Периодический закон и теория строения атома как научные основы школьного курса химии. Место и значение Периодического закона в курсе химии.

Лекция №6 (2 часа)

Методика изучения теории электролитической диссоциации

План:

1. Методические подходы к изучению процессов электролитической диссоциации электролитов и раскрытию их причин.
2. Формирование понятия о гидратированных ионах. Методика изучения гидролиза солей.
3. Обобщение основных положений теории электролитической диссоциации.

Лекция №7 (2 часа)

Методика изучения теории электролитической диссоциации

План:

1. Место и значение темы в курсе химии средней школы.
2. Основные понятия темы.

Лекция №8 (2 часа)

Методические основы формирования системы понятий об энергетике химических процессов

План:

1. Методика изучения энергетики химических реакций.
2. Методика изучения основ химической кинетики в школьном курсе химии.
3. Этапы формирования понятий об окислительно-восстановительных реакциях.

Лекция №9-10 (4 часа)

Организация выпускного экзамена по химии (ЕГЭ)

План:

1. Профильное и непрофильное изучение химии.
2. Экзаменационные материалы по химии.
3. Единый государственный экзамен федеральные порталы www.ege.edu.ru и Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов http://fcior.edu.ru/
4. Подготовка учащихся итоговым экзаменам по химии.

Лекция №11 (2 часа)

Совершенствование работы школьного учителя химии

План:

1. Основные направления совершенствования обучения химии в школе.
2. Методическая литература в помощь учителю.
3. Система подготовки и повышения квалификации учительских кадров.
4. Основные проблемы и перспективы школьного химического образования.
5. Необходимость проведения НИР в школе и основные ее направления Актуальность, объект, предмет, цели и методы исследования. Рабочая гипотеза и задачи исследования.

Лабораторная работа №1 (2 часа)

Методика формирования понятий о свойствах вещества

Задание:

1. Составить план изучения одного химического элемента или неорганического соединения.
2. Составить план изучения одного органического соединения.
3. Составить план изучения химического закона или теории.

Лабораторная работа №2 (2 часа)

Методика изучения темы «Периодический закон и периодическая система химических элементов»

Задание:

1. Каково значение темы для развития учащихся в области общенаучных знаний?
2. Каково значение классификации в науке?
3. Перечислите основные принципы научной классификации явлений и фактов.
4. Каково значение открытия Периодического закона в химии и методике ее обучения?
5. Перечислите методические приемы изучения Периодического закона и строения атома.
6. Отметьте положительные стороны использования дидактической игры для объяснения темы.
7. Какие недостатки вы обнаружили в использовании дидактической игры?

Лабораторная работа №3 (2 часа)

Методика изучения темы «Теория электролитической диссоциации»

Задание:

1. Каково значение темы для развития и воспитания учащихся?
2. Применим ли при изучении данной темы метод историзма как дидактический прием?
3. Какие основополагающие выводы должны (получить) сделать ученики после изучения данной темы?
4. Каковы преимущества использования эксперимента при объяснении темы?
5. Каковы достоинства динамических схем и моделей в объяснении нового материала?
6. Проанализируйте тесты и задачи; что дополнительно дает их применение в учебно-воспитательном процессе?

Лабораторная работа №4 (2 часа)

Методика изучения темы «Скорость химической реакции»

Задание:

1. Место темы в курсе химии.
2. Значение темы в курсе химии.
3. Основные понятия темы.
4. Химический эксперимент и его методика.
5. Основные методические приемы при изучении темы.
6. Ответьте на вопросы тестового задания.
7. Проведите анализ урока и текста лекции в целом и выскажите свои суждения по их содержанию.
8. Проанализируйте и решите тестовые задания.

Лабораторная работа №5 (2 часа)

Особенности методики изучения органической химии в школе

Задание:

1. Место органической химии в курсе химии.
2. Значение органической химии.

3. Построение и содержание раздела органической химии.
4. Требования к знаниям и умениям выпускников в области органической химии.
5. Особенности методики обучения органической химии.
6. Выберите из словаря одно понятие и один термин и подготовьте краткое его объяснение.
7. Рассмотрите схему генетических связей органических веществ и приведите пример 3-х звеньевой цепочки.

Лабораторная работа №6-7 (4 часа)

Организация внеурочной деятельности учащихся по химии

Задание:

1. Рассмотреть требования предъявляемые к составлению программ курсов внеурочной деятельности
2. Составить программу курса внеурочной деятельности по химии

Лабораторная работа №8-9 (4 часа)

Внеклассная работа по химии

Задание:

1. Разработать технологическую карту внеклассного мероприятия по химии

Лабораторная работа №10-12 (6 часа)

Экскурсия по химии, как форма организации внеклассной работы по химии

Задание:

1. Рассмотреть классификацию экскурсий по химии
2. Разработать экскурсию по химии на производство
3. Подготовить презентацию к экскурсии

Лабораторная работа №13-14 (4 часа)

Новые информационные технологии обучения в школе

Задание:

1. Что вы понимаете под термином Новейшие информационные средства обучения?
2. Перечислите общеучебные умения и навыки, которыми должны овладеть современные школьники.
3. Как вы понимаете термин Информационные технологии обучения?
4. Что такое Информация, и какие требования к ней предъявляются?
5. Каковы возможности НИСО?
6. Какова дидактическая роль НИСО?
7. Как сочетается применение НИСО с традиционными педагогическими технологиями?
8. В чем суть интеракивных моделей обучения?
9. Основные направления применения компьютера в обучении.

Лабораторная работа №15-16 (4 часа)

Итоговая аттестация учащихся по химии

Задание:

1. Особенности подготовки к сдаче ОГЭ по химии.
2. Особенности подготовки к сдаче ЕГЭ по химии.

5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1	Возникновение школьной химии как учебного предмета	Разработать хронологическую таблицу Разработать презентацию по теме.	Хронологическая таблица Презентация по теме.
2	МОХ как наука. Характеристика основополагающих понятий курса.	Написать реферат и защитить с докладом и презентацией по теме предоставленной преподавателем	Реферат, защищенный с докладом и презентацией по теме предоставленной преподавателем
3	Содержание школьной химии Разнообразие программ. Анализ школьных программ.	Составить методический анализ раздела (темы). Составить методический анализ учебника.	Методический анализ раздела (темы). Методический анализ учебника.
4	Методы обучения	Составить тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности по одному классу. Составить календарно-тематическое планирование раздела из учебника	Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности по одному классу. Календарно-тематическое планирование раздела из учебника
5	Средства обучения	Осуществить подбор видеофрагментов по теме Составить список ЭОР оп теме	Подбор видеофрагментов по теме Список ЭОР оп теме
6	Формирование познавательных интересов школьников	Составить конспектов 6 уроков разных типов по одному разделу из учебника (комбинированный урок, урок изучения нового материала, урок	Конспект 6 уроков разных типов по одному разделу из учебника (комбинированный

		повторения и закрепления, урок повторения и закрепления, урок практического применения знаний и умений (урок-практикум), урок контроля и коррекции, урок систематизации и обобщения).	урок, урок изучения нового материала, урок повторения и закрепления, урок повторения и закрепления, урок практического применения знаний и умений (урок-практикум), Урок контроля и коррекции, урок систематизации и обобщения).
7	Формы организации учебного процесса. Урок основная форма организации процесса обучения в современной школе	Составить технологические карты 6 уроков разных типов по одному разделу из учебника (комбинированный урок, урок изучения нового материала, урок повторения и закрепления, урок повторения и закрепления, урок практического применения знаний и умений (урок-практикум), Урок контроля и коррекции, урок систематизации и обобщения).	Технологические карты 6 уроков разных типов по одному разделу из учебника (комбинированный урок, урок изучения нового материала, урок повторения и закрепления, урок повторения и закрепления, урок практического применения знаний и умений (урок-практикум), Урок контроля и коррекции, урок систематизации и обобщения).
8	Методика изучения ключевых тем школьного курса химии.	Составить дидактический комплекс по теме с использованием одной из педагогических технологий. Выполнение курсовой работы в 8 семестре.	Дидактический комплекс по теме. Курсовая работа.
9	Внеклассная работа по химии.	Составить конспект внеклассного занятия Составить технологическую карту внеклассного занятия	Конспект внеклассного занятия Технологическая карта внеклассного занятия

Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1	Возникновение школьной химии как учебного предмета	Составить опорную схему лекционных занятий	Опорные схемы
2	МОХ как наука. Характеристика основополагающих понятий курса.	Написать реферат и защитить с докладом и презентацией по теме предоставленной преподавателем	Реферат, защищенный с докладом и презентацией по теме предоставленной преподавателем
3	Содержание школьной химии. Разнообразие программ. Анализ школьных программ.	Составить методический анализ раздела (темы). Составить методический анализ учебника.	Методический анализ раздела (темы). Методический анализ учебника.
4	Методы обучения	Составить тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности по одному классу. Составить календарно-тематическое планирование раздела из учебника	Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности по одному классу. Календарно-тематическое планирование раздела из учебника
5	Средства обучения	Осуществить подбор видеофрагментов по теме Составить список ЭОР оп теме	Подбор видеофрагментов по теме Список ЭОР оп теме
6	Формирование познавательных интересов школьников	Составить конспектов 6 уроков разных типов по одному разделу из учебника (комбинированный урок, урок изучения нового материала, урок повторения и закрепления, урок повторения и закрепления, урок практического применения знаний и умений (урок-практикум), урок контроля и коррекции, урок систематизации и обобщения).	Конспект 6 уроков разных типов по одному разделу из учебника (комбинированный урок, урок изучения нового материала, урок повторения и закрепления, урок повторения и закрепления, урок практического применения знаний и умений (урок-практикум), Урок контроля и коррекции, урок систематизации и обобщения).
7	Формы организации. Урок основная форма организации процесса обучения в современной школе	Составить технологические карты 6 уроков разных типов по одному разделу из учебника (комбинированный урок, урок изучения нового материала, урок повторения и закрепления, урок повторения и закрепления, урок практического	Технологические карты 6 уроков разных типов по одному разделу из учебника (комбинированный урок, урок изучения нового материала,

		применения знаний и умений (урок-практикум), Урок контроля и коррекции, урок систематизации и обобщения).	урок повторения и закрепления, урок повторения и закрепления, урок практического применения знаний и умений (урок-практикум), Урок контроля и коррекции, урок систематизации и обобщения).
8	Методика изучения ключевых тем школьного курса химии.	Составить дидактический комплекс по теме с использованием одной из педагогических технологий. Написать научно-исследовательскую работу по теме и принять участие с НИР в конкурсе	Дидактический комплекс по теме. Сертификат (диплом) об участии в конкурсе
9	Внеклассная работа по химии.	Составить конспект внеклассного занятия Составить технологическую карту внеклассного занятия Подготовить статью к публикации и опубликовать ее.	Конспект внеклассного занятия Технологическая карта внеклассного занятия Опубликованная статья

5.3.Образовательные технологии

При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.

5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация

Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины.
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л1.1	Ахромушкина И.М.	Методика обучения химии : учебно-методическое пособие / И.М. Ахромушкина, Т.Н. Валуева. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 192 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-7957-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439689	Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л2.1	Толетова М.К.	Учебно-методические задания для подготовки студентов к обучению химии в средней школе : учебно-методическое пособие / М.К. Толетова ; Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена. - Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2011. - Ч. 1. - 160 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8064-1665-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428372	Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2011

6.2 Перечень программного обеспечения

- Acrobat Reader DC
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite
- GIMP
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Teams, OneDrive, Yammer, Stream, SharePoint Online).
- Microsoft Windows 10 Education
- XnView
- Архиватор 7-Zip

6.3 Перечень информационных справочных систем, профессиональных баз данных

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- Базы данных Springer eBooks

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебно-исследовательская лаборатория методики обучения химии. Оснащенность: Банки с винтовым горлом и пластмассовой крышкой, мл-12шт., Баня водяная-2шт., Бюкс-4шт., Бюретка учебная-12шт., Воронка Бюхнера-2шт., Воронки делительные цилиндрические-12шт., Воронки простые для порошков № 2-6шт., Воронки простые конусообразные № 4 с коротким стеблем-12шт., Воронки простые конусообразные № 6 с коротким стеблем-12шт., Держатель-12шт., Зажим винтовые для штативов-12шт., Колбы конические (КН-250-34)-15шт., Колбы круглодонные (КК-250)-15шт., Колбы круглодонные (КК-500-29,2)-15шт., Колбы мерные 500 мл-12шт., Колбы плоскодонные (П-100-34)-12шт., Колбы плоскодонные (П-250-34)-12шт., Комплект ареометров-2шт., Ложки для веществ-24шт., Ложки для сжигания веществ-24шт., Мензурки, мл-12шт., Палочки стеклянные-50шт., Пипетки-24шт., Ступки с пестиком фарфоровые-12шт., Подставки для цилиндров-12шт., Пробирки (ПХ-21)-100шт., Пробирки (ПШ-10)-100шт., Пробки резиновые-50шт., Прокладки огнезащитные (ПОД -1)-12шт., Склянки с узким горлышком для хранения растворов-50шт., Склянки для отходов-10шт., Склянки трехгорлые (С3Г-250)-2шт., Спиртовка-12шт., Стаканы химические (НН-250)-24шт., Стаканы химические высокие (ВН-600)-12шт., Стеклянная палочка-50шт., Столик подъемный-2шт., Цилиндры измерительные с носиком 25 мл-12шт., Цилиндры измерительные с носиком 250 мл-12шт., Чаши выпарительные-12шт., Чаши кристаллизационные-12шт., Шпатели фарфоровые-12шт., Штатив для пробирок-12шт., Штатив лабораторный химический-12шт., Щипцы тигельные лабораторные-12шт., Колбы Эрлинмейера-12шт., Колбы из кварцевого стекла-2шт., Трубки из кварцевого стекла-4шт., Холодильники Либиха-4шт., Аппарат Киппа (для получения газов)-6шт., Весы электронные ВУЛ 50 ЭМ-12шт., Дозиметр-2шт., Насос водоструйный-2шт., pH-метр/монометр-1шт., Плитки электрические-12шт., Термометры лабораторные (ТЛ-2) № 5 (ГОСТ 215-73)-12шт., Шкаф сушильный-1шт., Газометр-6шт., Гальванометр-2шт., Термопары-2шт., Выпрямитель переменного тока ВС-24М-6шт., Вольтметр переменного тока-1шт., Кодоскоп-1шт., Киноаппарат «Украина»-1шт., Коллекция каучуков-1шт., Коллекция нефти и продуктов ее переработки-1шт., Коллекция пластмасс-1шт., Коллекция синтетических волокон-1шт., Комплект плакатов по химической промышленности-1шт., Периодическая таблица Д.И. Менделеева-2шт., Таблица растворимости-2шт., Модели кристаллических решеток веществ-3шт., Комплект мультимедийных презентаций-12шт., Набор химических реактивов для проведения занятий-36шт., Меловая доска-1шт., Комплект учебной мебели
7.2	Наименование специального помещения: помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, Кабинет кафедры химии, географиии и методики их преподавания. Оснащенность: Экран-1шт., Проектор-1шт., Оборудование для проведения лабораторных работ, Интерактивная доска
7.3	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-4шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГСПУ, Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Работа над теоретическим материалом происходит кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю.

Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с информационными источниками в разных форматах.

Также в процессе изучения дисциплины методические рекомендации могут быть изданы отдельным документом.

Приложение

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Методика обучения химии»

Курс 3 Семестр 6

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Наименование раздела «Методика обучения химии»			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	20	40
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	16	25
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	10	15
Контрольное мероприятие по разделу		10	20
Промежуточный контроль		56	100
	Итого:	**56**	**100**

Виды контроля		Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Текущий контроль по разделу «Методика обучения химии»			
1	Аудиторная работа	Выполнение практических работ. – практическая работа выполнена самостоятельно, с соблюдением всех этапов, соблюдая правила и приемы работы с оборудованием, полностью оформлена, в конце работы сделан правильный вывод – 3 балла; – практическая работа выполнена самостоятельно, с соблюдением всех этапов или некоторыми недочетами, соблюдая правила и приемы работы с оборудованием, есть некоторые недочеты в оформлении, в конце работы сделан правильный вывод – 2 балла; – практическая работа сделана в объеме не менее 60%, самостоятельно, есть недочеты в оформлении, вывод отсутствует – 1 балл, практическая работа сделана, но не оформлена – 0 баллов.	Темы: 1. Методика обучения химии как наука и учебный предмет в педвузе 2. Образовательные, воспитывающие и развивающие задачи курса химии общеобразовательной школы 3. Содержание и построение курса химии общеобразовательной школы 4. Общие основы процесса обучения химии 5. Методы обучения химии 6. Урок – основная организационная форма учебного процесса 7. Методика организации внеклассной работы по химии

			8. Методические рекомендации по проведению урока и отдельных его этапов
2	Самостоятельная работа (обязательные формы)	1. Реферат, защищенный с докладом и презентацией по теме предоставленной преподавателем: Реферат (в печатном виде в скоросшивателе и электроном в формате Word) – 5 баллов Электронная презентация (на флэш-носители, файл называется по фамилии автора) – 5 баллов Баллы: Выполнено полностью – 10 баллов Выполнено на 70-80% - 7 баллов Выполнено менее чем на 50% - 6баллов Не выполнено – 0 баллов Выступление с докладом – 5 баллов Ответы на вопросы в ходе – 5 баллов. 2. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности по одному классу. Планирование сдается в печатном виде в скоросшивателе и электроном в формате Word Баллы Выполнено полностью – 5 баллов Выполнено на 70-80% - 4 баллов Выполнено менее чем на 50% - 3 баллов Не выполнено – 0 баллов 3. Календарно-тематическое планирование раздела из учебника Планирование сдается в печатном виде в скоросшивателе и электроном в формате Word Баллы: Выполнено полностью – 5 баллов Выполнено на 70-80% - 4 баллов Выполнено менее чем на 50% - 3 баллов Не выполнено – 0 баллов 4. Методический анализ раздела (темы). Анализ сдается в печатном виде в скоросшивателе и электроном в формате Word Баллы: Выполнено полностью – 5 баллов Выполнено на 70-80% - 4 баллов Выполнено менее чем на 50% - 3 баллов Не выполнено – 0 баллов 5. Методический анализ учебника. Анализ сдается в печатном виде в скоросшивателе и электроном в формате Word	Темы: 1. Методика обучения химии как наука и учебный предмет в педвузе 2. Образовательные, воспитывающие и развивающие задачи курса химии общеобразовательной школы 3. Содержание и построение курса химии общеобразовательной школы 4. Общие основы процесса обучения химии 5. Методы обучения химии 6. Урок – основная организационная форма учебного процесса 7. Методика организации внеклассной работы по химии 8. Методические рекомендации по проведению урока и отдельных его этапов

		Баллы: Выполнено полностью – 5 баллов Выполнено на 70-80% - 4 баллов Выполнено менее чем на 50% - 3 баллов Не выполнено – 0 баллов 6. Конспект 6 уроков разных типов по одному разделу из учебника (комбинированный урок, урок изучения нового материала, урок повторения и закрепления, урок повторения и закрепления, урок практического применения знаний и умений (урок-практикум), Урок контроля и коррекции, урок систематизации и обобщения). Оригинальность каждого конспекта не менее 51% Конспекты сдаются в печатном виде в скоросшивателе и электроном в формате Word Баллы: Выполнено полностью – 22 баллов Выполнено на 70-80% - 1 баллов Выполнено менее чем на 50% - 12 баллов Не выполнено – 0 баллов 1. Технологические карты 6 уроков разных типов по одному разделу из учебника (комбинированный урок, урок изучения нового материала, урок повторения и закрепления, урок повторения и закрепления, урок практического применения знаний и умений (урок-практикум), Урок контроля и коррекции, урок систематизации и обобщения). Оригинальность каждой технологической карты не менее 51% Технологические карты сдаются в печатном виде в скоросшивателе и электроном в формате Word) Баллы Выполнено полностью – 22 баллов Выполнено на 70-80% - 17 баллов Выполнено менее чем на 50% - 12 баллов Не выполнено – 0 баллов 2. Дидактический комплекс по теме. Баллы Выполнено полностью – 22 баллов Выполнено на 70-80% - 17 баллов Выполнено менее чем на 50% - 12 баллов Не выполнено – 0 баллов 3. Конспект внеклассного занятия Баллы Выполнено полностью – 4 баллов Выполнено на 70-80% - 3 баллов Выполнено менее чем на 50% - 2 баллов	

		Не выполнено – 0 баллов 4.Технологическая карта внеклассного занятия Баллы Выполнено полностью – 4 баллов Выполнено на 70-80% - 3 баллов Выполнено менее чем на 50% - 2 баллов Не выполнено – 0 баллов 5. Курсовая работа Баллы: Выполнено полностью – 10 баллов Выполнено на 70-80% - 7 баллов Выполнено менее чем на 50% - 6баллов Не выполнено – 0 баллов Выступление с докладом – 5 баллов Ответы на вопросы в ходе – 5 баллов.	
3	Самостоятельная работа (на выбор)	1. Опорные схемы по всему учебному материалу Баллы Выполнено полностью – 4 баллов Выполнено на 70-80% - 3 баллов Выполнено менее чем на 50% - 2 баллов Не выполнено – 0 баллов 2. Реферат, защищенный с докладом и презентацией по теме предоставленной преподавателем: Реферат (в печатном виде в скоросшивателе и электроном в формате Word) – 5 баллов Электронная презентация (на флэш-носители, файл называется по фамилии автора) – 5 баллов Баллы: Выполнено полностью – 10 баллов Выполнено на 70-80% - 7 баллов Выполнено менее чем на 50% - 6баллов Не выполнено – 0 баллов Выступление с докладом – 5 баллов Ответы на вопросы в ходе – 5 баллов. 3. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности по одному классу. Планирование сдается в печатном виде в скоросшивателе и электроном в формате Word Баллы Выполнено полностью – 5 баллов Выполнено на 70-80% - 4 баллов	Темы: 1. Методика обучения химии как наука и учебный предмет в педвузе 2. Образовательные, воспитывающие и развивающие задачи курса химии общеобразовательной школы 3. Содержание и построение курса химии общеобразовательной школы 4. Общие основы процесса обучения химии 5. Методы обучения химии 6. Урок – основная организационная форма учебного процесса 7. Методика организации внеклассной работы по химии

		Выполнено менее чем на 50% - 3 баллов Не выполнено – 0 баллов 4. Календарно-тематическое планирование раздела из учебника Планирование сдается в печатном виде в скоросшивателе и электроном в формате Word Баллы: Выполнено полностью – 5 баллов Выполнено на 70-80% - 4 баллов Выполнено менее чем на 50% - 3 баллов Не выполнено – 0 баллов 5. Методический анализ раздела (темы). Анализ сдается в печатном виде в скоросшивателе и электроном в формате Word Баллы: Выполнено полностью – 5 баллов Выполнено на 70-80% - 4 баллов Выполнено менее чем на 50% - 3 баллов Не выполнено – 0 баллов 6. Методический анализ учебника. Анализ сдается в печатном виде в скоросшивателе и электроном в формате Word Баллы: Выполнено полностью – 5 баллов Выполнено на 70-80% - 4 баллов Выполнено менее чем на 50% - 3 баллов Не выполнено – 0 баллов 7. Конспект 6 уроков разных типов по одному разделу из учебника (комбинированный урок, урок изучения нового материала, урок повторения и закрепления, урок повторения и закрепления, урок практического применения знаний и умений (урок-практикум), Урок контроля и коррекции, урок систематизации и обобщения). Оригинальность каждого конспекта не менее 51% Конспекты сдаются в печатном виде в скоросшивателе и электроном в формате Word Баллы: Выполнено полностью – 22 баллов Выполнено на 70-80% - 1 баллов Выполнено менее чем на 50% - 12 баллов Не выполнено – 0 баллов 1. Технологические карты 6 уроков разных типов по одному разделу из учебника (комбинированный урок, урок изучения нового материала, урок повторения и закрепления, урок повторения и закрепления, урок практического применения знаний и умений (урок-практикум), Урок контроля и коррекции, урок систематизации и обобщения). Оригинальность каждой технологической карты не менее 51%	8. Методические рекомендации по проведению урока и отдельных его этапов

		Технологические карты сдаются в печатном виде в скоросшивателе и электроном в формате Word) Баллы Выполнено полностью – 22 баллов Выполнено на 70-80% - 17 баллов Выполнено менее чем на 50% - 12 баллов Не выполнено – 0 баллов 2. Дидактический комплекс по теме. Баллы Выполнено полностью – 22 баллов Выполнено на 70-80% - 17 баллов Выполнено менее чем на 50% - 12 баллов Не выполнено – 0 баллов 3. Конспект внеклассного занятия Баллы Выполнено полностью – 4 баллов Выполнено на 70-80% - 3 баллов Выполнено менее чем на 50% - 2 баллов Не выполнено – 0 баллов 4.Технологическая карта внеклассного занятия Баллы Выполнено полностью – 4 баллов Выполнено на 70-80% - 3 баллов Выполнено менее чем на 50% - 2 баллов Не выполнено – 0 баллов 5. Написать научно-исследовательскую работу по теме и принять участие с НИР в конкурсе Баллы Выполнено полностью – 22 баллов Выполнено на 70-80% - 17 баллов Выполнено менее чем на 50% - 12 баллов Не выполнено – 0 баллов 6. Подготовить статью к публикации и опубликовать ее. Баллы Выполнено полностью – 22 баллов Выполнено на 70-80% - 17 баллов Выполнено менее чем на 50% - 12 баллов Не выполнено – 0 баллов	

Контрольное мероприятие по разделу	Защита портфолио по методике обучения химии Баллы: Выполнено полностью – 10 баллов Выполнено на 70-80% - 7 баллов Выполнено менее чем на 50% - 6баллов Не выполнено – 0 баллов Выступление с докладом – 5 баллов Ответы на вопросы в ходе – 5 баллов.	Темы: 1. Методика обучения химии как наука и учебный предмет в педвузе 2. Образовательные, воспитывающие и развивающие задачи курса химии общеобразовательной школы 3. Содержание и построение курса химии общеобразовательной школы 4. Общие основы процесса обучения химии 5. Методы обучения химии 6. Урок – основная организационная форма учебного процесса 7. Методика организации внеклассной работы по химии 8. Методические рекомендации по проведению урока и отдельных его этапов
Промежуточный контроль (количество баллов)	56-100	
Промежуточная аттестация	Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	

Курс 4 Семестр 7

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Наименование раздела «Методика обучения химии»			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	20	40
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	16	25
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	10	15
Контрольное мероприятие по разделу		10	20
Промежуточный контроль		56	100
	Итого:	**56**	**100**

Виды контроля		Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Текущий контроль по разделу «Методика обучения химии»			
1	Аудиторная работа	Выполнение практических работ. – практическая работа выполнена самостоятельно, с соблюдением всех этапов, соблюдая правила и приемы работы с оборудованием, полностью оформлена, в конце работы сделан правильный вывод – 3 балла; – практическая работа выполнена самостоятельно, с соблюдением всех этапов или некоторыми недочетами, соблюдая правила и приемы работы с оборудованием, есть некоторые недочеты в оформлении, в конце работы сделан правильный вывод – 2 балла; – практическая работа сделана в объеме не менее 60%, самостоятельно, есть недочеты в оформлении, вывод отсутствует – 1 балл, практическая работа сделана, но не оформлена – 0 баллов.	Темы: 1. Методика изучения Периодического закона и периодической системы химических элементов 2. Методика изучения теории электролитической диссоциации 3. Методика изучения темы «Скорость химической реакции» 4. Методические основы формирования системы понятий об энергетике химических процессов 5. Организация выпускного экзамена по химии (ЕГЭ) 6. Совершенствование работы школьного учителя химии
2	Самостоятельная работа (обязательные формы)	1. Реферат, защищенный с докладом и презентацией по теме предоставленной преподавателем: Реферат (в печатном виде в скоросшивателе и электроном в формате Word) – 5 баллов Электронная презентация (на флэш-носители, файл называется по фамилии автора) – 5 баллов Баллы: Выполнено полностью – 10 баллов Выполнено на 70-80% - 7 баллов Выполнено менее чем на 50% - 6баллов Не выполнено – 0 баллов Выступление с докладом – 5 баллов	Темы: 1. Методика изучения Периодического закона и периодической системы химических элементов 2. Методика изучения теории электролитической диссоциации 3. Методика изучения темы «Скорость химической реакции» 4. Методические основы формирования системы понятий об энергетике химических процессов 5. Организация выпускного экзамена по химии (ЕГЭ)

		Ответы на вопросы в ходе – 5 баллов. 2. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности по одному классу. Планирование сдается в печатном виде в скоросшивателе и электроном в формате Word Баллы Выполнено полностью – 5 баллов Выполнено на 70-80% - 4 баллов Выполнено менее чем на 50% - 3 баллов Не выполнено – 0 баллов 3. Календарно-тематическое планирование раздела из учебника Планирование сдается в печатном виде в скоросшивателе и электроном в формате Word Баллы: Выполнено полностью – 5 баллов Выполнено на 70-80% - 4 баллов Выполнено менее чем на 50% - 3 баллов Не выполнено – 0 баллов 4. Методический анализ раздела (темы). Анализ сдается в печатном виде в скоросшивателе и электроном в формате Word Баллы: Выполнено полностью – 5 баллов Выполнено на 70-80% - 4 баллов Выполнено менее чем на 50% - 3 баллов Не выполнено – 0 баллов 5. Методический анализ учебника. Анализ сдается в печатном виде в скоросшивателе и электроном в формате Word Баллы: Выполнено полностью – 5 баллов Выполнено на 70-80% - 4 баллов Выполнено менее чем на 50% - 3 баллов Не выполнено – 0 баллов 6. Конспект 6 уроков разных типов по одному разделу из учебника (комбинированный урок, урок изучения нового материала, урок повторения и закрепления, урок повторения и закрепления, урок практического применения знаний и умений (урок-практикум), Урок контроля и коррекции, урок систематизации и обобщения).	6. Совершенствование работы школьного учителя химии

		Оригинальность каждого конспекта не менее 51% Конспекты сдаются в печатном виде в скоросшивателе и электроном в формате Word Баллы: Выполнено полностью – 22 баллов Выполнено на 70-80% - 1 баллов Выполнено менее чем на 50% - 12 баллов Не выполнено – 0 баллов 1. Технологические карты 6 уроков разных типов по одному разделу из учебника (комбинированный урок, урок изучения нового материала, урок повторения и закрепления, урок повторения и закрепления, урок практического применения знаний и умений (урок-практикум), Урок контроля и коррекции, урок систематизации и обобщения). Оригинальность каждой технологической карты не менее 51% Технологические карты сдаются в печатном виде в скоросшивателе и электроном в формате Word) Баллы Выполнено полностью – 22 баллов Выполнено на 70-80% - 17 баллов Выполнено менее чем на 50% - 12 баллов Не выполнено – 0 баллов 2. Дидактический комплекс по теме. Баллы Выполнено полностью – 22 баллов Выполнено на 70-80% - 17 баллов Выполнено менее чем на 50% - 12 баллов Не выполнено – 0 баллов 3. Конспект внеклассного занятия Баллы Выполнено полностью – 4 баллов Выполнено на 70-80% - 3 баллов Выполнено менее чем на 50% - 2 баллов Не выполнено – 0 баллов 4.Технологическая карта внеклассного занятия Баллы Выполнено полностью – 4 баллов Выполнено на 70-80% - 3 баллов	

		Выполнено менее чем на 50% - 2 баллов Не выполнено – 0 баллов 5. Курсовая работа Баллы: Выполнено полностью – 10 баллов Выполнено на 70-80% - 7 баллов Выполнено менее чем на 50% - 6баллов Не выполнено – 0 баллов Выступление с докладом – 5 баллов Ответы на вопросы в ходе – 5 баллов.	
3	Самостоятельная работа (на выбор)	1. Опорные схемы по всему учебному материалу Баллы Выполнено полностью – 4 баллов Выполнено на 70-80% - 3 баллов Выполнено менее чем на 50% - 2 баллов Не выполнено – 0 баллов 2. Реферат, защищенный с докладом и презентацией по теме предоставленной преподавателем: Реферат (в печатном виде в скоросшивателе и электроном в формате Word) – 5 баллов Электронная презентация (на флэш-носители, файл называется по фамилии автора) – 5 баллов Баллы: Выполнено полностью – 10 баллов Выполнено на 70-80% - 7 баллов Выполнено менее чем на 50% - 6баллов Не выполнено – 0 баллов Выступление с докладом – 5 баллов Ответы на вопросы в ходе – 5 баллов. 3. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности по одному классу. Планирование сдается в печатном виде в скоросшивателе и электроном в формате Word Баллы Выполнено полностью – 5 баллов Выполнено на 70-80% - 4 баллов Выполнено менее чем на 50% - 3 баллов Не выполнено – 0 баллов 4. Календарно-тематическое планирование раздела из учебника	Темы: 1. Методика изучения Периодического закона и периодической системы химических элементов 2. Методика изучения теории электролитической диссоциации 3. Методика изучения темы «Скорость химической реакции» 4. Методические основы формирования системы понятий об энергетике химических процессов 5. Организация выпускного экзамена по химии (ЕГЭ) 6. Совершенствование работы школьного учителя химии

		Планирование сдается в печатном виде в скоросшивателе и электроном в формате Word Баллы: Выполнено полностью – 5 баллов Выполнено на 70-80% - 4 баллов Выполнено менее чем на 50% - 3 баллов Не выполнено – 0 баллов 5. Методический анализ раздела (темы). Анализ сдается в печатном виде в скоросшивателе и электроном в формате Word Баллы: Выполнено полностью – 5 баллов Выполнено на 70-80% - 4 баллов Выполнено менее чем на 50% - 3 баллов Не выполнено – 0 баллов 6. Методический анализ учебника. Анализ сдается в печатном виде в скоросшивателе и электроном в формате Word Баллы: Выполнено полностью – 5 баллов Выполнено на 70-80% - 4 баллов Выполнено менее чем на 50% - 3 баллов Не выполнено – 0 баллов 7. Конспект 6 уроков разных типов по одному разделу из учебника (комбинированный урок, урок изучения нового материала, урок повторения и закрепления, урок повторения и закрепления, урок практического применения знаний и умений (урок-практикум), Урок контроля и коррекции, урок систематизации и обобщения). Оригинальность каждого конспекта не менее 51% Конспекты сдаются в печатном виде в скоросшивателе и электроном в формате Word Баллы: Выполнено полностью – 22 баллов Выполнено на 70-80% - 1 баллов Выполнено менее чем на 50% - 12 баллов Не выполнено – 0 баллов 1. Технологические карты 6 уроков разных типов по одному разделу из учебника (комбинированный урок, урок изучения нового материала, урок повторения и закрепления, урок повторения и закрепления, урок практического применения знаний и умений (урок-практикум), Урок контроля и коррекции, урок систематизации и обобщения). Оригинальность каждой технологической карты не менее 51%	

		Технологические карты сдаются в печатном виде в скоросшивателе и электроном в формате Word) Баллы Выполнено полностью – 22 баллов Выполнено на 70-80% - 17 баллов Выполнено менее чем на 50% - 12 баллов Не выполнено – 0 баллов 2. Дидактический комплекс по теме. Баллы Выполнено полностью – 22 баллов Выполнено на 70-80% - 17 баллов Выполнено менее чем на 50% - 12 баллов Не выполнено – 0 баллов 3. Конспект внеклассного занятия Баллы Выполнено полностью – 4 баллов Выполнено на 70-80% - 3 баллов Выполнено менее чем на 50% - 2 баллов Не выполнено – 0 баллов 4.Технологическая карта внеклассного занятия Баллы Выполнено полностью – 4 баллов Выполнено на 70-80% - 3 баллов Выполнено менее чем на 50% - 2 баллов Не выполнено – 0 баллов 5. Написать научно-исследовательскую работу по теме и принять участие с НИР в конкурсе Баллы Выполнено полностью – 22 баллов Выполнено на 70-80% - 17 баллов Выполнено менее чем на 50% - 12 баллов Не выполнено – 0 баллов 6. Подготовить статью к публикации и опубликовать ее. Баллы Выполнено полностью – 22 баллов Выполнено на 70-80% - 17 баллов Выполнено менее чем на 50% - 12 баллов	

	Не выполнено – 0 баллов	
Контрольное мероприятие по разделу	Защита портфолио по методике обучения химии Баллы: Выполнено полностью – 10 баллов Выполнено на 70-80% - 7 баллов Выполнено менее чем на 50% - 6баллов Не выполнено – 0 баллов Выступление с докладом – 5 баллов Ответы на вопросы в ходе – 5 баллов.	Темы: 1. Методика изучения Периодического закона и периодической системы химических элементов 2. Методика изучения теории электролитической диссоциации 3. Методика изучения темы «Скорость химической реакции» 4. Методические основы формирования системы понятий об энергетике химических процессов 5. Организация выпускного экзамена по химии (ЕГЭ) 6. Совершенствование работы школьного учителя химии
Промежуточный контроль (количество баллов)	56-100	
Промежуточная аттестация	Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	