

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Вятский государственный университет»
(«ВятГУ»)
г. Киров

Утверждаю
Директор/Декан Мартинсон Е. А.



Номер регистрации
РПД_4-44.03.05.53_2016_66350

Рабочая программа учебной дисциплины
Внеклассная работа по химии

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Бакалавр пр.
Направление подготовки	44.03.05 шифр
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) ИББТ наименование
Направленность (профиль)	3-44.03.05.53 шифр
	Биология, химия наименование
Формы обучения	Очная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра фундаментальной химии и методики обучения химии (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра биологии и методики обучения биологии (ОРУ) наименование

**Сведения о разработчиках рабочей программы учебной дисциплины
Внеклассная работа по химии**

наименование дисциплины

Квалификация выпускника	Бакалавр пр.
Направление подготовки	44.03.05 <small>шифр</small>
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) ИББТ <small>наименование</small>
Направленность (профиль)	3-44.03.05.53 <small>шифр</small>
	Биология, химия <small>наименование</small>
Формы обучения	Очная <small>наименование</small>

Разработчики РП

Кандидат наук: кандидат педагогических наук, Доцент, Береснева Елена Владимировна
степень, звание, ФИО

Зав. кафедры ведущей дисциплину

Доктор наук: доктор технических наук, Профессор, Ашихмина Тамара Яковлевна
степень, звание, ФИО

РП соответствует требованиям ФГОС ВО

РП соответствует запросам и требованиям работодателей

Концепция учебной дисциплины

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Дисциплина «Внеклассная работа по химии» входит в дисциплины по выбору вариативной части (Б1.В.ДВ.18.1).

Данная дисциплина связана межпредметными связями с предшествующими дисциплинами, такими, как Неорганическая химия, Органическая химия, Аналитическая химия, Физическая химия, Методика химического эксперимента, Техника химического эксперимента, Методика преподавания химии, и с сопутствующими дисциплинами – Методика преподавания химии, Обучение решению задач по химии, Современные средства оценивания результатов обучения химии. Знания и умения, полученные студентами при освоении данной дисциплины, будут являться базовыми для изучения таких дисциплин, как Актуальные задачи современной химии, Технологии обучения химии, а также для прохождения педагогической практики, выполнения научно-исследовательской работы и подготовки выпускной квалификационной работы.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины	Главная цель дисциплины – добиться осознания студентами того, что процесс обучения химии в любом учебном заведении представляет собой систему урочной и внеурочной деятельности, сформировать у студентов необходимые знания о формах организации работы с учащимися во внеучебное время и видах разнообразных внеурочных мероприятий.
Задачи учебной дисциплины	Основные задачи дисциплины: – познакомить студентов с основными формами организации работы с обучающимися во внеурочное время и возможностями их использования при обучении химии в школе и в вузе; – отработать конкретные виды разнообразных мероприятий массового, группового и индивидуального характера; – показать пути для реализации творческих возможностей каждого учителя через систему внеклассной деятельности; – научить приемам активизации познавательной деятельности и самостоятельности обучающихся, формирования их интереса к предмету; – привить навыки самостоятельного пополнения знаний в процессе работы с различными источниками информации.

Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина входит в блок	Б1
Обеспечивающие	Аналитическая химия

(предшествующие) учебные дисциплины и практики	Введение в педагогическую деятельность. Общие основы педагогики Методика химического эксперимента Неорганическая химия Обучение решению задач по химии Органическая химия ПРОФИЛЬ ХИМИЯ Техника химического эксперимента Физическая и коллоидная химия
Обеспечиваемые (последующие) учебные дисциплины и практики	Актуальные проблемы химии Избранные главы химии Органический синтез Проектная деятельность по методике обучения химии Производственная практика (2 профиль) Технологии обучения химии Химия окружающей среды Химия пищевых продуктов

Требования к компетенциям обучающегося, необходимым для освоения учебной дисциплины (предшествующие учебные дисциплины и практики)

Дисциплина: Аналитическая химия

Компетенция СК-35

способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач, анализу и оценке результатов лабораторных и полевых исследований		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
методологию научных исследований	использовать информационные технологии для решения научных и профессиональных задач	навыками постановки естественнонаучного эксперимента, анализа и оценки результатов лабораторных и полевых исследований

Дисциплина: Аналитическая химия

Компетенция СК-36

владение основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных химических законов и процессов, понимание особенностей химической формы организации материи		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
основные физические и химические понятия, фундаментальные химические законы и процессы	использовать основные химические и физические понятия, знание фундаментальных химических законов и процессов в теоретической и практической деятельности	пониманием особенностей химической формы организации материи и пониманием особенностей химической формы организации материи

Дисциплина: Аналитическая химия

Компетенция СК-38

владение классическими и современными методами анализа веществ; способность к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных химических исследований		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
методологию химического эксперимента	использовать методы анализа веществ при постановке эксперимента	классическими и современными методами анализа веществ, анализа и оценки лабораторных химических исследований

Дисциплина: Введение в педагогическую деятельность. Общие основы педагогики

Компетенция ОПК-1

готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать
--

мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
социальную значимость своей будущей профессии	осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с высокими моральными и этическими принципами	мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности

Дисциплина: Введение в педагогическую деятельность. Общие основы педагогики
Компетенция ОПК-5

владение основами профессиональной этики и речевой культуры		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
основы профессиональной этики и речевой культуры	осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормами профессиональной этики и речевой культуры	основами профессиональной этики и речевой культуры

Дисциплина: Введение в педагогическую деятельность. Общие основы педагогики
Компетенция ПК-6

готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
принципы взаимодействия с участниками образовательного процесса	осуществлять образовательный процесс в соответствии с современными методами педагогики и методики обучения	навыками эффективного взаимодействия с участниками образовательного процесса

Дисциплина: Методика химического эксперимента
Компетенция СК-38

владение классическими и современными методами анализа веществ; способность к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных химических исследований		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
методологию химического эксперимента	использовать методы анализа веществ при постановке эксперимента	классическими и современными методами анализа веществ, анализа и оценки лабораторных химических исследований

Дисциплина: Методика химического эксперимента
Компетенция СК-39

владение знаниями об основных принципах технологических процессов химических производств		
--	--	--

Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
основные принципы технологических процессов химических производств	применять знания о технологических процессах химических производств в профессиональной деятельности	знаниями об основных принципах технологических процессов химических производств

Дисциплина: Неорганическая химия

Компетенция СК-36

владение основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных химических законов и процессов, понимание особенностей химической формы организации материи

Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
основные физические и химические понятия, фундаментальные химические законы и процессы	использовать основные химические и физические понятия, знание фундаментальных химических законов и процессов в теоретической и практической деятельности	пониманием особенностей химической формы организации материи

Дисциплина: Неорганическая химия

Компетенция СК-37

владение знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; иметь представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ

Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
электронное строение атомов и молекул, закономерности химических превращений веществ	оценивать состав и свойства простых веществ и химических соединений	знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений

Дисциплина: Неорганическая химия

Компетенция СК-38

владение классическими и современными методами анализа веществ; способность к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных химических исследований

Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
методологию химического эксперимента	использовать методы анализа веществ при постановке эксперимента	классическими и современными методами анализа веществ, анализа и оценки лабораторных химических исследований

Дисциплина: Обучение решению задач по химии**Компетенция СК-36**

владение основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных химических законов и процессов, понимание особенностей химической формы организации материи		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
основные физические и химические понятия, фундаментальные химические законы и процессы	использовать основные химические и физические понятия, знание фундаментальных химических законов и процессов в теоретической и практической деятельности	пониманием особенностей химической формы организации материи

Дисциплина: Обучение решению задач по химии**Компетенция СК-37**

владение знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; иметь представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
электронное строение атомов и молекул, закономерности химических превращений веществ	оценивать состав и свойства простых веществ и химических соединений	знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений

Дисциплина: Обучение решению задач по химии**Компетенция ОПК-5**

владение основами профессиональной этики и речевой культуры		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
основы профессиональной этики и речевой культуры	осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормами профессиональной этики и речевой культуры	основами профессиональной этики и речевой культуры

Дисциплина: Обучение решению задач по химии**Компетенция ПК-6**

готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
принципы взаимодействия с участниками образовательного процесса	осуществлять образовательный процесс в соответствии с современными методами	навыками эффективного взаимодействия с участниками образовательного процесса

	педагогике и методики обучения	
--	--------------------------------	--

Дисциплина: Органическая химия

Компетенция СК-33

способность объяснять химические основы биологических процессов, физиологические и генетические механизмы работы клеток и органов

Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
химические основы биологических процессов, физиологические и генетические механизмы работы клеток и органов	объяснять химические основы биологических процессов	пониманием физиологических и генетических механизмов работы клеток и органов

Дисциплина: Органическая химия

Компетенция СК-36

владение основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных химических законов и процессов, понимание особенностей химической формы организации материи

Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
основные физические и химические понятия, фундаментальные химические законы и процессы	использовать основные химические и физические понятиям, знание фундаментальных химических законов и процессов в теоретической и практической деятельности	пониманием особенностей химической формы организации материи

Дисциплина: Органическая химия

Компетенция СК-37

владение знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; иметь представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ

Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
электронное строение атомов и молекул, закономерности химических превращений веществ	оценивать состав и свойства простых веществ и химических соединений	знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений

Дисциплина: Органическая химия

Компетенция СК-38

владение классическими и современными методами анализа веществ; способность к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных химических исследований

Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности

методологию химического эксперимента	использовать методы анализа веществ при постановке эксперимента	классическими и современными методами анализа веществ, анализа и оценки лабораторных химических исследований
--------------------------------------	---	--

Дисциплина: ПРОФИЛЬ ХИМИЯ Техника химического эксперимента

Компетенция СК-38

владение классическими и современными методами анализа веществ; способность к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных химических исследований		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
методологию химического эксперимента	использовать методы анализа веществ при постановке эксперимента	классическими и современными методами анализа веществ, анализа и оценки лабораторных химических исследований

Дисциплина: ПРОФИЛЬ ХИМИЯ Техника химического эксперимента

Компетенция СК-39

владение знаниями об основных принципах технологических процессов химических производств		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
основные принципы технологических процессов химических производств	применять знания о технологических процессах химических производств в профессиональной деятельности	знаниями об основных принципах технологических процессов химических производств

Дисциплина: Физическая и коллоидная химия

Компетенция СК-36

владение основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных химических законов и процессов, понимание особенностей химической формы организации материи		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
основные физические и химические понятия, фундаментальные химические законы и процессы	использовать основные химические и физические понятия, знание фундаментальных химических законов и процессов в теоретической и практической деятельности	пониманием особенностей химической формы организации материи

Дисциплина: Физическая и коллоидная химия

Компетенция СК-37

владение знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и
--

химических соединений; иметь представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
электронное строение атомов и молекул, закономерности химических превращений веществ	оценивать состав и свойства простых веществ и химических соединений	знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений

Дисциплина: Физическая и коллоидная химия

Компетенция СК-38

владение классическими и современными методами анализа веществ; способность к постановке эксперимента, анализу и оценке лабораторных химических исследований		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
методологию химического эксперимента	использовать методы анализа веществ при постановке эксперимента	классическими и современными методами анализа веществ, анализа и оценки лабораторных химических исследований

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция СК-36

владение основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных химических законов и процессов, понимание особенностей химической формы организации материи		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
основные физические и химические понятия, фундаментальные химические законы и процессы	использовать основные химические и физические понятиям, знание фундаментальных химических законов и процессов в теоретической и практической деятельности	пониманием особенностей химической формы организации материи

Компетенция ПК-1

готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
основные нормативно-правовые акты в области образования, требования современных образовательных стандартов	реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	навыками реализацтт образовательных программ по химии в соответствии с требованиями образовательных стандартов

Компетенция ПК-2

способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
основные методы и технологии обучения и диагностики	использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	навыками использования современных методов и технологий обучения и диагностики

Компетенция ПК-3

способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности		
Знает	Умеет	Имеет навыки и (или) опыт деятельности
современные подходы в обучении и воспитании	решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной	методами воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной

	деятельности	деятельности
--	--------------	--------------

Структура учебной дисциплины
Тематический план

№ п/п	Наименование разделов учебной дисциплины (модулей, тем)	Часов	ЗЕТ	Шифр формируемых компетенций
1	Теоретические вопросы организации внеклассной работы по химии	12.00	0.35	ПК-1, ПК-2, ПК-3, СК-36
2	Занимательность во внеклассной работе по химии	26.00	0.70	ПК-1, СК-36
3	Массовые формы внеклассной работы по химии	30.00	0.85	ПК-1, ПК-2, СК-36
4	Групповые формы внеклассной работы по химии	14.00	0.40	ПК-1, ПК-2, ПК-3, СК-36
5	Индивидуальные формы внеклассной работы по химии	22.00	0.60	ПК-2, ПК-3, СК-36
6	Подготовка и сдача промежуточной аттестации	4.00	0.10	ПК-1, ПК-2, ПК-3, СК-36

Формы промежуточной аттестации

Зачет	8 семестр (Очная форма обучения)
Экзамен	Не предусмотрен (Очная форма обучения)
Курсовая работа	Не предусмотрена (Очная форма обучения)
Курсовой проект	Не предусмотрена (Очная форма обучения)

Объем учебной дисциплины и распределение часов по видам учебной работы

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час				Самостоятельная работа, час	Курсовая работа (проект), семестр	Зачет, семестр	Экзамен, семестр
			Часов	ЗЕТ	Всего	Лекции	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные занятия				
Очная форма обучения	4	8	108	3	48	16	0	32	60		8	

Содержание учебной дисциплины

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем (занятий)	Трудоемкость		
		Общая		В т.ч. проводимых в интерактивных формах
		ЗЕТ	Часов	
Модуль 1 «Теоретические вопросы организации внеклассной работы по химии»		0.35	12.00	2.00
	Лекция			
Л1.1	Внеклассная работа по химии в школе, ее роль, задачи и функции, принципы организации		2.00	2.00
	Лабораторная работа			
P1.1	Изготовление шаростержневых моделей молекул и кристаллических решёток		2.00	
P1.2	Занимательные опыты с растворами, разнообразие методов их проведения		2.00	
	СРС			
C1.1	Изготовление шаростержневых моделей молекул и кристаллических решёток		2.00	
C1.2	Занимательные опыты с растворами, разнообразие методов их проведения		2.00	
C1.3	Разнообразие методов занимательных опытов с растворами		2.00	
Модуль 2 «Занимательность во внеклассной работе по химии»		0.70	26.00	4.00
	Лекция			
Л2.1	Занимательность во внеклассной работе и в учебное время		2.00	2.00
	Лабораторная работа			
P2.1	Химические игры		2.00	
P2.2	Занимательные опыты со скрытыми изображениями		2.00	
P2.3	Занимательные опыты с огнём и взрывами.		2.00	

	СРС			
C2.1	Занимательность во внеклассной работе и в учебное время		2.00	
C2.2	Химические игры		2.00	2.00
C2.3	Изготовление масштабных моделей молекул из различного материала		4.00	
C2.4	Занимательные опыты со скрытыми изображениями		2.00	
C2.5	Разные варианты получения красок из воды		4.00	
C2.6	Разные виды симпатических чернил		4.00	
Модуль 3 «Массовые формы внеклассной работы по химии»		0.85	30.00	8.00
	Лекция			
ЛЗ.1	Виды и формы внеклассной работы: химические вечера, устные журналы и дни химии		2.00	2.00
ЛЗ.2	Знакомство с научно- популярной литературой по химии.		2.00	
ЛЗ.3	Массовые внеклассные мероприятия состязательного характера. Общественные смотры знаний		2.00	2.00
	Лабораторная работа			
РЗ.1	Изготовление масштабных моделей молекул из различного материала. Окончательная доработка моделей		2.00	
РЗ.2	Организация занятий химического кружка по теме «Индикаторы»		2.00	
РЗ.3	Сказка на внеклассных занятиях по химии. Составление сказок. Школьные химические журналы		4.00	4.00
РЗ.4	Изготовление аппликаций для фланелеграфа и магнитной доски на занятиях химического кружка		4.00	
	СРС			

С3.1	Изготовление масштабных моделей молекул из различного материала. Окончательная доработка моделей		2.00	
С3.2	Организация внеклассного чтения по химии с учащимися.		2.00	
С3.3	Организация занятий химического кружка по теме «Индикаторы»		2.00	
С3.4	Сказка на внеклассных занятиях по химии. Составление сказок. Школьные химические журналы		2.00	
С3.5	Проведение в школе внеурочной работы соизготавливающего характера		2.00	
С3.6	Химические олимпиады как одна из массовых форм внеклассной работы		2.00	
Модуль 4 «Групповые формы внеклассной работы по химии»		0.40	14.00	2.00
	Лекция			
Л4.1	Групповая форма внеклассной работы. Организация и работа в школе химического кружка. Химические общества.		2.00	2.00
	Лабораторная работа			
Р4.1	Опыты по препаративной химии на занятиях химического кружка		2.00	
Р4.2	Выращивание кристаллов на занятиях химического кружка		2.00	
	СРС			
С4.1	Групповая форма внеклассной работы. Организация и работа в школе химического кружка. Химические общества.		2.00	
С4.2	Разработка конспекта занятия химического кружка		4.00	
С4.3	Самооборудование химического кабинета		2.00	
Модуль 5 «Индивидуальные формы		0.60	22.00	4.00

внеклассной работы по химии»				
	Лекция			
Л5.1	Индивидуальная форма внеклассной работы. Особенности внеклассной работы в сельской малокомплектной школе. Домашние опыты по химии.		4.00	2.00
	Лабораторная работа			
Р5.1	Изготовление настольных химических игр		2.00	
Р5.2	Основы переплётного дела. Оформление школьных химиче-ских журналов и химических хрестоматий		2.00	
Р5.3	Освоение педагогической графики: шрифты и выполнение надписи и рисунка на графическом учебном пособии		2.00	
	СРС			
С5.1	Разработка массового внеклассного мероприятия (химический кружок)		4.00	2.00
С5.2	Освоение педагогической графики: шрифты и выполнение надписи и рисунка на графическом учебном пособии		2.00	
С5.3	Особенности индивидуальной внеклассной работы по химии в сельской школе		2.00	
С5.4	Подготовка рефератов и выступление с ними		4.00	
Модуль 6 «Подготовка и сдача промежуточной аттестации»		0.10	4.00	
	Зачет			
36.1	Подготовка к зачету		4.00	
ИТОГО		3	108.00	20.00

Рабочая программа может использоваться в том числе при обучении по индивидуальному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении.

Описание применяемых образовательных технологий

Код занятия	Наименование тем (занятий)	Объем занятий, проводимых в активных и интерактивных формах, час	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
Л1.1	Внеклассная работа по химии в школе, ее роль, задачи и функции, принципы организации	2.00	разбор конкретных ситуаций
Л2.1	Занимательность во внеклассной работе и в учебное время	2.00	разбор конкретных ситуаций
С2.2	Химические игры	2.00	деловые и ролевые игры
Л3.1	Виды и формы внеклассной работы: химические вечера, устные журналы и дни химии	2.00	разбор конкретных ситуаций
Л3.3	Массовые внеклассные мероприятия состязательного характера. Общественные смотры знаний	2.00	разбор конкретных ситуаций
Р3.3	Сказка на внеклассных занятиях по химии. Составление сказок. Школьные химические журналы	4.00	деловые и ролевые игры
Л4.1	Групповая форма внеклассной работы. Организация и работа в школе химического кружка. Химические общества.	2.00	разбор конкретных ситуаций
Л5.1	Индивидуальная форма внеклассной работы. Особенности внеклассной работы в сельской малокомплектной школе. Домашние опыты по химии.	2.00	разбор конкретных ситуаций
С5.1	Разработка массового внеклассного мероприятия (химический кружок)	2.00	разбор конкретных ситуаций

При обучении могут применяться дистанционные образовательные технологии и электронное обучение.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение учебной дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции и семинарские (практические, лабораторные) занятия, получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий осуществляется преподавателем исходя из необходимости достижения обучающимися планируемых результатов освоения дисциплины, а также с учетом индивидуальных возможностей обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Организация учебного процесса предусматривает применение инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества (включая, при необходимости, проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Содержание лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов, кроме того они способствуют формированию у обучающихся навыков самостоятельной работы с научной литературой.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью практических и лабораторных занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения материала; применение теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Практические (лабораторные) занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий.

Конкретные пропорции разных видов работы в группе, а также способы их оценки определяются преподавателем, ведущим занятия.

На практических (лабораторных) занятиях под руководством преподавателя обучающиеся обсуждают дискуссионные вопросы, отвечают на вопросы тестов, закрепляя приобретенные знания, выполняют практические (лабораторные) задания и т.п. Для успешного проведения практического (лабораторного) занятия обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические (лабораторные) занятия предоставляют обучающемуся возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения, сформировать определенные навыки и умения и т.п.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение задач и т.п.), которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины преподаватель предлагает обучающимся перечень заданий для самостоятельной работы. Самостоятельная работа по учебной дисциплине может осуществляться в различных формах (например: подготовка докладов; написание рефератов; публикация тезисов; научных статей; подготовка и защита курсовой работы / проекта; другие).

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно либо группой и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Результатом самостоятельной работы должно стать формирование у обучающегося определенных знаний, умений, навыков, компетенций.

Система оценки качества освоения учебной дисциплины включает входной контроль, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущей аттестации в течение семестра.

Процедура оценивания результатов освоения учебной дисциплины (модуля) осуществляется на основе действующего Положения об организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ВятГУ.

Для приобретения требуемых компетенций, хороших знаний и высокой оценки по дисциплине обучающимся необходимо выполнять все виды работ своевременно в течение учебного периода.

Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины, в том числе учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по учебной дисциплине

Ресурсы в сети Интернет

- 1) Егоркин, В. Ф. Внеклассные практические занятия по химии: Руководство для учащихся средних школ - №-е изд. [Текст] / В. Ф. Егоркин, Д. М. Кирюшкин, В. С. Полосин. – М.: Просвещение, 1965
- 2) Шишкин, Евгений Александрович. Учение с увлечением, или Использование занимательности при обучении химии в школе [Текст] : учеб.-метод. пособие / Е. А. Шишкин, Е. В. Береснева ; Ин-т развития образования Киров. обл., Науч.-исслед. лаб. методики обучения химии ВятГГУ. - Киров : Старая Вятка, 2012. - 136 с. - Библиогр.: с. 130-135
- 3) Енякова, Т. М. Внеклассная работа по химии [Текст] / Т. М. Енякова. - М. : Дрофа, 2004. - 176 с. -
- 4) Курганский, Сергей Михайлович. Внеклассная работа по химии [Текст] : викторины и химические вечера / С. М. Курганский. - М. : 5 за знания, 2006. - 188 с. - (Методическая б-ка). - Библиогр.: с. 183-187

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

- 1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>
- 2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: http://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-44.03.05.53
- 3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://student.vyatsu.ru>

Перечень электронно-библиотечных систем (ресурсов) и баз данных для самостоятельной работы

Используемые сторонние электронные библиотечные системы (ЭБС):

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru)
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<http://biblio-online.ru>)

Используемые информационные базы данных и поисковые системы:

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс

- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент
[\(http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/inform_resources/inform_retrieval_system/\)](http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/inform_resources/inform_retrieval_system/)
- Web of Science® [\(http://webofscience.com\)](http://webofscience.com)

**Описание материально-технической базы, необходимой для
осуществления образовательного процесса**

Перечень специализированного оборудования

Перечень используемого оборудования
Демонстрационный стол с хим. стойким покрытием
Доска ДК 32 (мел., 5 раб. поверхн.)
доска интерактив. с нап. стойкой
Овальный стол
стол для преподавателя
Весы электронные
Видеомагнитофон
Источник питания постоянного тока
Коллекция "Минералы и горные породы"(48 видов)
Лабораторный стол с хим. стойким покрытием со стойкой
Лабораторный стол с хим. стойким покрытием со стойкой
Лабораторный стол с хим. стойким покрытием со стойкой
Лабораторный стол с хим. стойким покрытием со стойкой
Лабораторный стол с хим. стойким покрытием со стойкой
Лабораторный стол с хим. стойким покрытием со стойкой
Стенд
Шкаф вытяжной ЛАБ-1200
Шкаф вытяжной ЛАБ-1200 ШВ-Н

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО	Производитель ПО и/или поставщик ПО	Номер договора	Дата договора
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO	ЗАО "Анти-Плагиат"	Лицензионный контракт №314	02 июня 2017
2	MicrosoftOffice 365 StudentAdvantage	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы MicrosoftOffice, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами	ООО "Рубикон"	Договор № 199/16/223-ЭА	30 января 2017
3	Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL Academic.	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями	ООО "СофтЛайн" (Москва)	ГПД 14/58	07.07.2014
4	Windows 7 Professional and Professional K	Операционная система	ООО "Рубикон"	Договор № 199/16/223-ЭА	30 января 2017
5	Kaspersky Endpoint Security длябизнеса	Антивирусное программное обеспечение	ООО «Рубикон»	Лицензионный договор №647-05/16	31 мая 2016
6	Информационная система КонсультантПлюс	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации	ООО «КонсультантКиров»	Договор № 559-2017-ЕП Контракт № 149/17/44-ЭА	13 июня 2017 12 сентября 2017
7	Электронный периодический	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации	ООО «Гарант-Сервис»	Договор об информационно-	01 сентября 2017

	справочник «Система ГАРАНТ»			правовом сотрудничестве №УЗ-43-01.09.2017-69	
8	SecurityEssentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.	ООО «Рубикон»	Договор № 199/16/223-ЭА	30 января 2017
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах	ООО «Рубикон»	Контракт № 332/17/44-ЭА	05 февраля 2018

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Приложение к рабочей программе по учебной дисциплине
Внеклассная работа по химии

	<small>наименование дисциплины</small>
Квалификация выпускника	Бакалавр пр.
Направление подготовки	44.03.05 <small>шифр</small>
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) ИББТ <small>наименование</small>
Направленность (профиль)	<small>шифр</small>
	Биология, химия <small>наименование</small>
Формы обучения	Очная <small>наименование</small>
Кафедра-разработчик	Кафедра фундаментальной химии и методики обучения химии (ОРУ) <small>наименование</small>
Выпускающая кафедра	Кафедра биологии и методики обучения биологии (ОРУ) <small>наименование</small>

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Этап: Входной контроль знаний по учебной дисциплине

Результаты контроля знаний на данном этапе оцениваются по следующей шкале с оценками: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно

	Показатель		
	знает	умеет	имеет навыки и (или) опыт деятельности
Оценка	основные методы и технологии обучения и диагностики основные нормативно-правовые акты в области образования, требования современных образовательных стандартов основные физические и химические понятия, фундаментальные химические законы и процессы современные подходы в обучении и воспитании	реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов использовать основные химические и физические понятия, знание фундаментальных химических законов и процессов в теоретической и практической деятельности использовать современные методы и технологии обучения и диагностики решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	методами воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности навыками использования современных методов и технологий обучения и диагностики навыками реализации образовательных программ по химии в соответствии с требованиями образовательных стандартов пониманием особенностей химической формы организации материи
	Критерий оценивания		
	знает	умеет	имеет навыки и (или) опыт деятельности
Отлично	закономерности, принципы и	развивать мышление, внимание,	Иметь навыки и (или) опыт

	<p>функции обучения, проблемы целостности учебно-воспитательного процесса; систему форм и методов обучения, развития и воспитания; основные психические, познавательные процессы; научную организацию труда преподавателя химии; основные химические понятия, фундаментальные законы химии, состав, строение и химические свойства простых веществ и химических соединений, закономерности химических превращений.</p>	<p>воображение, речь обучающихся; решать психолого-педагогические задачи; применять индивидуально-дифференцированный подход к обучению химии, коллективные способы обучения химии; выбирать виды, формы и методы обучения.</p>	<p>деятельности: в безопасном обращении с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств; в приемах работы с основным лабораторным оборудованием, химической посудой и приборами; в проведении демонстрационного эксперимента, практических и лабораторных работ; в приемах анализа и синтеза при решении расчетных и качественных задач по химии; в использовании химического языка как средства обучения химии.</p>
Хорошо	<p>Применяет знания, указанные в требованиях на оценку "отлично", но при этом совершает отдельные не критичные ошибки, не искажающие сути рассматриваемого вопроса. Не в полной мере владеет теоретическим материалом в требуемом объеме, но в целом понимает общую картину рассматриваемой тематики, вопроса.</p>	<p>Применяет умения, указанные в требованиях на оценку "отлично", но при этом совершает отдельные не критичные ошибки, не искажающие итогового результата. Не в полной мере способен проявлять отдельные практические умения, требуемые для будущей профессиональной деятельности, но в целом ими обладает.</p>	<p>На среднем уровне владеет навыками, указанными в требованиях на оценку "отлично". Уровень владения навыками не полностью развит, что может привести к возникновению отдельных не критичных ошибок. Отдельные практические навыки сформированы не в полной мере, но в целом готов к их применению.</p>
Удовлетворительно	<p>Применяет знания, указанные в</p>	<p>Применяет умения, указанные в</p>	<p>На низком уровне владеет</p>

	<p>требованиях на оценку "отлично", но при этом совершает значительное количество некритичных ошибок, не искажающих, тем не менее, сути рассматриваемого вопроса. Не в полной мере владеет теоретическим материалом в требуемом объеме, но в целом понимает общую картину рассматриваемой тематики, вопроса.</p>	<p>требованиях на оценку "отлично", но при этом совершает значительное количество некритичных ошибок, не искажающих итогового результата. Не в полной мере способен проявлять значительную часть практических умений, требуемых для будущей профессиональной деятельности, но в целом ими обладает.</p>	<p>навыками, указанными в требованиях на оценку "отлично". Уровень владения навыками находится в начальной степени формирования, что может привести к возникновению значительного количества некритичных ошибок. Значительная часть практических навыков сформирована не в полной мере, но в целом готов к их применению.</p>
--	--	---	---

Этап: Текущий контроль успеваемости по учебной дисциплине

Результаты контроля знаний на данном этапе оцениваются по следующей шкале с оценками: аттестовано, не аттестовано

	Показатель		
	знает	умеет	имеет навыки и (или) опыт деятельности
Оценка	<p>основные методы и технологии обучения и диагностики основные нормативно-правовые акты в области образования, требования современных образовательных стандартов основные физические и химические понятия, фундаментальные химические законы и процессы современные подходы в обучении и воспитании</p>	<p>реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов использовать основные химические и физические понятия, знание фундаментальных химических законов и процессов в теоретической и практической</p>	<p>методами воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности навыками использования современных методов и технологий обучения и диагностики навыками реализацтт образовательных программ по химии в соответствии с</p>

		<p>деятельности использовать современные методы и технологии обучения и диагностики решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности</p>	<p>требованиями образовательных стандартов пониманием особенностей химической формы организации материи</p>
	Критерий оценивания		
	знает	умеет	имеет навыки и (или) опыт деятельности
Аттестовано	<p>цели и задачи изучения курса «Внеклассная работа по химии»; методику проведения массовых и групповых внеурочных работ; правила техники безопасности при проведении химических опытов; фундаментальные химические понятия и законы химии; методику использования технологии группового, проблемного и исследовательского обучения во внеклассной работе по химии; требования современных образовательных стандартов по химии</p>	<p>проводить занятия химического кружка; изготавливать шаростержневые, масштабные модели молекул и кристаллических решеток разнообразных веществ; проводить занимательные опыты; готовить простейшие приборчики для проведения необходимых экспериментов; руководить изготовлением учащимися необходимых для химического кабинета приборов; использовать знания фундаментальных химических понятий и законов химии в теоретической и практической деятельности; использовать современные методы и технологии обучения и диагностики для решения задач воспитания и духовно-нравственного развития</p>	<p>техникой проведения практических работ по приготовлению препаратов; умением приготовить графическое наглядное пособие; навыками работы с химическими реактивами и посудой; фундаментальными химическими понятиями и законами химии; методами воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся во внеурочной деятельности; навыками использования занимательности, проблемности, ученического исследования во внеклассной работе по химии</p>

		обучающихся во внеурочной работе по химии	
--	--	---	--

Этап: Промежуточная аттестация по учебной дисциплине в форме зачета

Результаты контроля знаний на данном этапе оцениваются по следующей шкале с оценками: зачтено, не зачтено

Оценка	Показатель		
	знает	умеет	имеет навыки и (или) опыт деятельности
	основные методы и технологии обучения и диагностики основные нормативно-правовые акты в области образования, требования современных образовательных стандартов основные физические и химические понятия, фундаментальные химические законы и процессы современные подходы в обучении и воспитании	реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов использовать основные химические и физические понятия, знание фундаментальных химических законов и процессов в теоретической и практической деятельности использовать современные методы и технологии обучения и диагностики решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	методами воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности навыками использования современных методов и технологий обучения и диагностики навыками реализации образовательных программ по химии в соответствии с требованиями образовательных стандартов пониманием особенностей химической формы организации материи
	Критерий оценивания		
знает	умеет	имеет навыки и (или) опыт деятельности	

Зачтено	<p>цели и задачи изучения курса «Внеклассная работа по химии»; методику проведения массовых, групповых и индивидуальных внеурочных работ; правила техники безопасности при проведении химических опытов на внеклассных мероприятиях любого вида; фундаментальные химические понятия, законы и теории химии, физические и химические свойства веществ; методику использования занимательности, технологии группового, проблемного и исследовательского обучения во внеклассной работе по химии; требования современных образовательных стандартов по химии; основные нормативно-правовые акты в области образования; современные подходы в воспитании и духовно-нравственном развитии обучающихся</p>	<p>проводить занятия химического кружка, химические вечера, конференции и другие формы массовой внеклассной работы по химии; изготавливать шаростержневые, масштабные модели молекул и кристаллических решеток разнообразных веществ; проводить занимательные опыты; готовить простейшие приборчики для проведения необходимых экспериментов; руководить изготовлением учащимися необходимых для химического кабинета или химического исследования приборов; использовать знания физических и химических свойств веществ, фундаментальных химических понятий, законов и теорий химии в теоретической и практической деятельности; использовать современные методы и технологии обучения и диагностики для решения задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся во внеурочной работе по химии</p>	<p>техникой проведения практических работ по приготовлению препаратов; умением приготовить графическое наглядное пособие; навыками работы с химическими реактивами и посудой; умением применить знания физических и химических свойств веществ, фундаментальных химических понятий, и законов химии в теоретической и практической деятельности; методами воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся во внеурочной деятельности; навыками использования занимательности, проблемности, ученического исследования во внеклассной работе по химии</p>
---------	--	---	--

--	--	--	--

**Типовые контрольные задания или иные материалы,
необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта
деятельности, характеризующих этапы формирования
компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Этап: проведение входного контроля по учебной дисциплине

Текст вопроса	Компетенции	Вид вопроса	Уровень сложности	Элементы усвоения	Кол-во ответов
Ответьте на вопрос викторины: какое вещество не относится к гидроксидам ?	СК-36	Теоретический	Репродуктивный	[А] Термины	4
Определите название и назначение представленной посуды	ПК-2	Практический	Репродуктивный	[А] Факты	4
Вам нужно прокалить смесь порошков алюминия и серы в кислороде так, чтобы после реакции масса смеси не изменилась. Какие массовые доли алюминия и серы вы возьмете?	СК-36, ПК-2	Теоретический	Творческий	[С] Законы	4
Разгадайте химическую загадку - скажите, что это такое: один нырнул, а всплыло двое?	СК-36	Теоретический	Конструктивный	[В] Понятия	1
Ответьте на вопрос викторины: какой знаменитый химик погиб на гильотине?	ПК-3	Теоретический	Репродуктивный	[А] Факты	4
Расшифруйте логогриф: В свободном виде он всех убивает. Если «связать», то в еду добавляют. Но ежели в слове мы «л» зачеркнем, то дружно со всеми песню споем.	СК-36	Теоретический	Репродуктивный	[А] Термины	1
Разгадайте шараду: Основа моя – сухая трава,	СК-36	Теоретический	Репродуктивный	[А] Термины	1

с обоих концов – согласные. В целом я – газ, дорогие друзья, и кто я, думаю, ясно вам					
Отгадайте загадку: в воду шел и чист, и бел, окунулся – посинел	СК-36, ПК-3	Теоретический	Творческий	[С] Закономерности	4
С помощью какого реактива можно распознать бутан и бутадиен-1,3 в ходе ученического исследования?	ПК-2	Теоретический	Конструктивный	[В] Причинно-следственные связи	4
Какое вещество является реагентом на ионы Fe ³⁺ в опыте "Кровавая рана"?	СК-36, ПК-3	Практический	Конструктивный	[В] Причинно-следственные связи	4
Введением какого раствора на занятии химического кружка можно увеличить кислотность почвы?	ПК-2	Практический	Творческий	[С] Закономерности	4
Как вы ответите на такой вопрос викторины: какой газ не способен гореть в атмосфере кислорода?	СК-36, ПК-3	Теоретический	Конструктивный	[В] Причинно-следственные связи	4

Этап: проведение текущего контроля успеваемости по учебной дисциплине

Текст вопроса	Компетенции	Вид вопроса	Уровень сложности	Элементы усвоения	Кол-во ответов
Почему при размещении реактивов в шкафах твердые вещества располагают на верхних полках, а жидкие на нижних?	СК-36	Практический	Конструктивный	[В] Причинно-следственные связи	4
Ответьте на вопрос викторины: какое вещество не относится к гидроксидам ?	СК-36	Теоретический	Репродуктивный	[А] Термины	4
На схеме приведена последовательность действий учащих	ПК-2	Теоретический	Конструктивный	[В] Представления	

при выполнении экспериментальной работы во внеурочное время. О какой работе идет речь?					
Определите название и назначение представленной посуды	ПК-2	Практический	Репродуктивный	[А] Факты	4
Вам нужно прокалить смесь порошков алюминия и серы в кислороде так, чтобы после реакции масса смеси не изменилась. Какие массовые доли алюминия и серы вы возьмете?	СК-36, ПК-2	Теоретический	Творческий	[С] Законы	4
Что следует понимать под занимательностью в обучении?	ПК-1	Теоретический	Конструктивный	[В] Понятия	1
Назовите функции педагогического общения во внеклассной работе.	ПК-3	Теоретический	Творческий	[С] Закономерности	1
Перечислите виды внеурочной работы состязательного характера по химии	СК-36, ПК-1	Теоретический	Конструктивный	[В] Понятия	1
Разгадайте химическую загадку - скажите, что это такое: один нырнул, а всплыло двое?	СК-36	Теоретический	Конструктивный	[В] Понятия	1
Расшифруйте логогриф: В свободном виде он всех убивает. Если «связать», то в еду добавляют. Но ежели в слове мы «л» зачеркнем, то дружно со всеми песню споем.	СК-36	Теоретический	Репродуктивный	[А] Термины	1
Разгадайте шарadu: Основа моя – сухая трава, с обоих концов – согласные. В целом я – газ, дорогие друзья, и кто я, думаю, ясно вам	СК-36	Теоретический	Репродуктивный	[А] Термины	1

Отгадайте загадку: в воду шел и чист, и бел, окунулся – посинел	СК-36, ПК-3	Теоретический	Творческий	[С] Закономерности	4
С помощью какого реактива можно распознать бутан и бутадиен-1,3 в ходе ученического исследования?	ПК-2	Теоретический	Конструктивный	[В] Причинно-следственные связи	4
В какой из реакций, проводимых учениками во время занимательного вечера, не будет выделяться водород?	ПК-1	Теоретический	Конструктивный	[В] Причинно-следственные связи	4
Введением какого раствора на занятии химического кружка можно увеличить кислотность почвы?	ПК-2	Практический	Творческий	[С] Закономерности	4
На рисунке показан прибор для получения углекислого газа и его доказательства. Что нужно сделать по окончании опыта?	ПК-2	Практический	Конструктивный	[В] Представления	4
Как вы ответите на такой вопрос викторины: какой газ не способен гореть в атмосфере кислорода?	СК-36, ПК-3	Теоретический	Конструктивный	[В] Причинно-следственные связи	4
Какие вещества необходимо взять для получения газообразного аммиака в лаборатории, чтобы провести занимательный опыт "Фонтан"?	СК-36, ПК-3	Практический	Конструктивный	[В] Причинно-следственные связи	4

Этап: проведение промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Текст вопроса	Компетенции	Вид вопроса	Уровень сложности	Элементы усвоения	Кол-во ответов
Почему при размещении реактивов в шкафах твердые вещества	СК-36	Практический	Конструктивный	[В] Причинно-следственные связи	4

располагают на верхних полках, а жидкие на нижних?					
Какой объем сероводорода (н.у.) вы получите при действии избытка серной кислоты на 35,2 г сульфида железа (II)?	СК-36	Теоретический	Творческий	[C] Закономерности	4
На схеме приведена последовательность действий учащихся при выполнении экспериментальной работы во внеурочное время. О какой работе идет речь?	ПК-2	Теоретический	Конструктивный	[B] Представления	
Почему растворение кальция в воде протекает легче, чем в разбавленной серной кислоте?	СК-36	Теоретический	Творческий	[C] Закономерности	4
Что следует понимать под занимательностью в обучении?	ПК-1	Теоретический	Конструктивный	[B] Понятия	1
Назовите функции педагогического общения во внеклассной работе.	ПК-3	Теоретический	Творческий	[C] Закономерности	1
Перечислите стадии развития познавательного интереса	ПК-1	Теоретический	Творческий	[C] Закономерности	1
Назовите принципы организации внеклассной работы по химии.	ПК-2	Теоретический	Творческий	[C] Теории	1
Перечислите виды внеурочной работы самостоятельного характера по химии	СК-36, ПК-1	Теоретический	Конструктивный	[B] Понятия	1
Перечислите массовые формы внеклассной работы по химии	ПК-1	Теоретический	Творческий	[C] Закономерности	1
При каких условиях математическая шутка $50 + 50 = 96$ становится настоящим равенством?	ПК-2	Теоретический	Творческий	[C] Закономерности	4
С помощью какого реактива можно распознать бутан и	ПК-2	Теоретический	Конструктивный	[B] Причинно-следственные связи	4

бутадиен-1,3 в ходе ученического исследования?					
Какое вещество является реагентом на ионы Fe ³⁺ в опыте "Кровавая рана"?	СК-36, ПК-3	Практический	Конструктивный	[В] Причинно-следственные связи	4
На рисунке показан прибор для получения углекислого газа и его доказательства. Что нужно сделать по окончании опыта?	ПК-2	Практический	Конструктивный	[В] Представления	4
Как вы ответите на такой вопрос викторины: какой газ не способен гореть в атмосфере кислорода?	СК-36, ПК-3	Теоретический	Конструктивный	[В] Причинно-следственные связи	4
Какую из реакций, схемы которых приведены, вы бы использовали в качестве занимательного опыта "Огонь-художник"?	СК-36, ПК-2, ПК-3	Практический	Конструктивный	[В] Представления	4

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Этап: Входной контроль знаний по учебной дисциплине Письменный опрос, проводимый во время аудиторных занятий

Цель процедуры:

Целью проведения входного контроля по дисциплине является выявление уровня знаний, умений, навыков обучающихся, необходимых для успешного освоения дисциплины, а также для определения преподавателем путей ликвидации недостающих у обучающихся знаний, умений, навыков.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна, как правило, охватывать всех обучающихся, приступивших к освоению дисциплины (модуля). Допускается неполный охват обучающихся, в случае наличия у них уважительных причин для отсутствия на занятии, на котором проводится процедура оценивания.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится в начале периода обучения (семестра, модуля) на одном из первых занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия).

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимости применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов может включать вопросы открытого и закрытого типа. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий. Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий,

количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов. При этом продолжительность проведения процедуры не должна, как правило, превышать двух академических часов.

Шкалы оценивания результатов проведения процедуры:

Результаты проведения процедуры проверяются преподавателем и оцениваются с применением четырехбалльной шкалы с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Преподаватель вправе применять иные, более детальные шкалы (например, стобалльную) в качестве промежуточных, но с обязательным дальнейшим переводом в четырехбалльную шкалу.

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке доводятся до сведения обучающихся на ближайшем занятии после занятия, на котором проводилась процедура оценивания.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем определяются пути ликвидации недостающих у обучающихся знаний, умений, навыков за счет внесения корректировок в планы проведения учебных занятий.

По результатам проведения процедуры оценивания обучающиеся, показавшие неудовлетворительные результаты, должны интенсифицировать свою самостоятельную работу с целью ликвидации недостающих знаний, умений, навыков.

Результаты данной процедуры могут быть учтены преподавателем при проведении процедур текущего контроля знаний по дисциплине (модулю).

Этап: Текущий контроль успеваемости по учебной дисциплине

Аттестация по совокупности выполненных работ на контрольную дату

Цель процедуры:

Целью текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) является оценка уровня выполнения обучающимися самостоятельной работы и систематической проверки уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и динамики формирования компетенций в процессе обучения.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех без исключения обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль) и обучающихся на очной и очно-заочной формах обучения. В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается получившим оценку «не аттестовано». Для обучающихся на заочной форме процедура оценивания не проводится.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится неоднократно в течение периода обучения (семестра, модуля).

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимости применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

Проведение процедуры не предусматривает применения специально разработанных оценочных средств в виде перечня вопросов, заданий и т.п. Результаты процедуры по отношению к конкретному студенту определяются преподавателем, как совокупность выполненных работ: домашних заданий, контрольных работ, рефератов, эссе, защищенных коллоквиумов, тестов и др. видов, определяемых преподавателем, в том числе, в зависимости от применяемых технологий обучения.

Описание проведения процедуры:

Обучающийся в течение отчетного периода обязан выполнить установленный объем работ: домашних заданий, контрольных работ, рефератов, эссе, защищенных коллоквиумов, тестов и др. видов, определяемых преподавателем, в том числе, в зависимости от применяемых технологий обучения. Успешность, своевременность выполнения указанных работ является условием прохождения процедуры.

Шкалы оценивания результатов проведения процедуры:

Результаты проведения процедуры проверяются преподавателем и оцениваются с применением двухбалльной шкалы с оценками:

- «аттестовано»;
- «не аттестовано».

Преподаватель вправе применять иные, более детальные шкалы (например, столбальную) в качестве промежуточных, но с обязательным дальнейшим переводом в двухбалльную шкалу.

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа. Деканат факультета доводит результаты проведения процедур по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы до сведения обучающихся путем размещения данной информации на стендах факультета.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем определяются пути ликвидации недостающих у обучающихся знаний, умений, навыков за счет внесения корректировок в планы проведения учебных занятий.

По результатам проведения процедуры оценивания обучающиеся, показавшие неудовлетворительные результаты, должны интенсифицировать свою самостоятельную работу с целью ликвидации недостающих знаний, умений, навыков.

Этап: Промежуточная аттестация по учебной дисциплине в форме зачета

Устный опрос по результатам освоения дисциплины

Цель процедуры:

Целью промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины – для многосеместровых дисциплин).

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех без исключения обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля), но, как правило, до начала экзаменационной сессии. В противном случае, деканатом факультета составляется индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для каждого из обучающихся, не сдавших зачеты до начала экзаменационной сессии.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимости применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий. Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов. При этом продолжительность проведения процедуры не должна, как правило, превышать двух академических часов.

Шкалы оценивания результатов проведения процедуры:

Результаты проведения процедуры проверяются преподавателем и оцениваются с применением двухбалльной шкалы с оценками:

- «зачтено»;

- «не зачтено».

Преподаватель вправе применять иные, более детальные шкалы (например, стобалльную) в качестве промежуточных, но с обязательным дальнейшим переводом в двухбалльную шкалу.

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные ведомости, либо в зачетные карточки (для студентов, проходящих процедуру в соответствии с индивидуальным графиком) и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

По результатам проведения процедуры оценивания обучающиеся, показавшие неудовлетворительные результаты считаются имеющими академическую задолженность, которую обязаны ликвидировать в соответствии с составляемым индивидуальным графиком. В случае, если обучающийся своевременно не ликвидировал имеющуюся академическую задолженность он подлежит отчислению из вуза, как не справившийся с образовательной программой.