

Министерство просвещения Российской Федерации  
ФГБОУ ВО "Дагестанский государственный педагогический  
университет им. Р.Гамзатова"

Кафедра химии



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.01 МОДУЛЬ «ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»  
Б1.В.ДВ.01.01 ХИМИЯ В БЫТУ**

**Направление подготовки - 44.03.05 Педагогическое образование**  
(с двумя профилями подготовки)  
**Направленность (профиль) – «Химия» и «Биология»**  
**Квалификация выпускника: Бакалавр**  
**Форма обучения – очная, заочная**  
**Год приема – 2024**

Форма обучения	Се-местр	Трудо-емкость	Виды учебной работы					СРС	Форма аттеста-ции
			Лек-ции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Проме-жуточный кон-троль			
очная	2	72	16	16			40	зачет	
заочная	2	72	2	2		3	65	зачет	

Махачкала, 2024

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Целью** освоения дисциплины «Химия в быту» является формирование базовых знаний и основных понятий о химии в быту, представлений о фундаментальных законах и основных методах бытовой химии, необходимых в познании химических процессов и явлений, а так же подготовка высококвалифицированных учителей химии, способных освещать в школьном курсе химии на уровне современного состояния химической науки и промышленности.

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-8	<i>в области педагогической деятельности:</i> Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний. ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно обоснованных закономерностей организации образовательного процесса.
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные, схем, профилей и т.д.).

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Химия в быту» относится к обязательной части и модулю «Дисциплины (модули) по выбору 1" формируемой участниками образовательных отношений учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки бакалавров по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «ХИМИЯ В БЫТУ» базируется на компетенциях, знаниях и умениях, сформированных в ходе изучения дисциплин «введение в химию», «общая химия», «аналитическая химия».

Компетенций сформированные в процессе изучения дисциплины необходимы для освоения содержания дисциплин «экологическая химия», «органическая химия» выполнения заданий (учебной, производственной практик, научно-исследовательской работы и выпускной квалификационной работы).

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ОПК-8, ПК-1.

В результате изучения модуля обучающиеся должны:

Код компетенции	Знает	Умеет	Владеет
ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний.	-правила обращения со средствами бытовой химии, -правила оказания первой медицинской помощи при отравлении и ожогах средствами бытовой химии.	-применять знания основных правил техники безопасности при работе в химической лаборатории и в быту; – применять ранее полученные знания при изучении химических производств; -оказывать первую медицинскую помощь при поражении химическими веществами бытового назначения.	-методами определения качества сырья и готовой продукции; –принципами работы с бытовыми химическими веществами
ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной или личностно-феробучающихся, научно-	-правила применения лекарственных препаратов; химический состав пищи, правила приготовления и хранения продуктов питания	-устанавливать связь между знаниями основ химии и областями применения химических знаний в быту.	-осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания;

обоснованных закономерностей организации образовательного процесса.			
ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	-правила безопасного использования лакокрасочных материалов, моющих и косметических средств, парфюмерии, условные обозначения на этикетках и упаковках материалов бытовой химии;	-применять знания о научных принципах химической технологии при работе с бытовой химией;	- владеет опытом использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	-основы химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни.	-правильно готовить и хранить пищевые продукты, консервы; - правильно применять лекарственные препараты.	имеет представление о значении химической науки в решении современных экологических проблем - умением устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять зависимость применения веществ от их свойств.
ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные, схем, профилей и т.д.).	– методы очистки вредных выбросов и утилизации отходов.	-применять бытовые химикаты по их назначению; правильно использовать товары парфюмерии и косметики с учетом индивидуальных особенностей.	-умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды.

#### 4.ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2** зачетные единицы (72 часа). Дисциплина изучается во 2 семестре.

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость
--------------------	--------------

	час.	В т.ч. по семестрам	
		№1	№2
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>72</b>	<b>72</b>	
<b>1. Контактная работа:</b>			
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	<b>16</b>	<b>16</b>	
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	<b>16</b>	<b>16</b>	
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)			
курсовое проектирование			
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
<b>2. Объем самостоятельной работы обучающихся(СРС)</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)			
Вид промежуточного контроля:		<b>зачёт</b>	

### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№1	№2
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>72</b>	<b>72</b>	
<b>1. Контактная работа:</b>			
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	<b>2</b>	<b>2</b>	
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	<b>2</b>	<b>2</b>	
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)			
курсовое проектирование			
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
<b>2. Объем самостоятельной работы обучающихся(СРС)</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)			
Вид промежуточного контроля:	<b>3</b>	<b>зачёт</b>	

### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в акад. часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад. часах)			
			Лек/ пр.подг.	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1	Предмет и задачи дисциплины	<b>8</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>4</b>

	«Химия в быту»					
2	Химия стирает, чистит, убирает.	10	2		2	6
3	Химия и красота.	10	2		2	6
4	Химия на кухне.	10	2		2	6
5	Вода.	8	2		2	4
6	Качество воздуха в доме.	8	2		2	4
7	Антиоксиданты в нашей пище.	8	2		2	4
8	Домашняя аптечка	10	2		2	6
	<i>Курсовое проектирование</i>	X				-
	<i>Консультация к экзамену</i>	X				-
	<i>Подготовка к экзамену (зачету)</i>	X				X
	Итого:	72	16		16	40

### заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в акад. часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад. часах)			
			Лек/ пр.подг.	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1	Предмет и задачи дисциплины «Химия в быту»					6
2	Химия стирает, чистит, убирает.		2		2	8
3	Химия и красота.					10
4	Химия на кухне.					10
5	Вода.					10
6	Качество воздуха в доме.					10
7	Антиоксиданты в нашей пище.					6
8	Домашняя аптечка					6
	<i>Курсовое проектирование</i>	X				-
	<i>Консультация к экзамену</i>	3				-
	<i>Подготовка к экзамену (зачету)</i>	X				X
	Итого:	72	2		2	65

### 5.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

#### Тема 1. Предмет и задачи дисциплины «Химия в быту»

Правила поведения и действия при пожаре, поражении током, при получении бытовым травм.

Классификация товаров бытовой химии

#### Тема 2. Химия стирает, чистит, убирает

Синтетические моющие средства. Мыло. Отбеливатели. Жесткость воды и ее устранение. Образование и удаление накипи.

#### Тема 3. Химия и красота

Декоративная косметика (состав, строение компонентов, срок годности). Духи. Помада. Кремы. Лаки. Дезодоранты. Средства ухода за зубами

#### Тема 4. Химия на кухне

Рациональное питание. Белки. Жиры. Углеводы. Денатурация белков. Проблема питания в современном мире.

### **Тема 5. Вода**

Роль воды в организме человека. Питьевой режим. Качество питьевой воды. Очистка воды. Можно ли пить воду из-под крана? Некоторые разновидности воды. Вода в быту. Экономия воды. Вода и чай.

### **Тема 6. Качество воздуха в доме**

Пыль. Что отравляет воздух в квартирах. Углекислый газ и другие биогенные газы. Радон.

Пассивное курение. Влияние на здоровье сырости в доме. Улучшают ли качество воздуха бытовые ионизаторы? Мебель и воздух в доме.

### **Тема 7. Антиоксиданты в пище**

Грамотное использование информации на товарной упаковке. Понятие о красителях, эмульгаторах, консервантах. Риски, связанные с потреблением пищи.

### **Тема 8. Домашняя аптечка**

Из истории наиболее известных ядов. Правила хранения лекарственных препаратов. Что должно быть в домашней аптеке.

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Вид самостоятельной работы обучающихся</b>
1	Предмет и задачи дисциплины «Химия в быту».	Проработка материалов прослушанной лекции; самостоятельное изучение программных вопросов, указанных преподавателем на лекциях и выполнение домашних заданий
2	Химия стирает, чистит, убирает.	Самостоятельное изучение программных вопросов, выполнение домашних заданий, работа с Интернет ресурсами
3	Химия и красота.	Самостоятельное изучение программных вопросов, выполнение домашних заданий, работа с Интернет ресурсами
4	Химия на кухне.	Проработка материалов прослушанной лекции; самостоятельное изучение программных вопросов, указанных преподавателем на лекциях и выполнение домашних заданий
5	Вода.	Проработка материалов прослушанной лекции Самостоятельное изучение программных вопросов, выполнение домашних заданий, работа с Интернет ресурсами
6	Качество воздуха в доме.	Проработка материалов прослушанной лекции Самостоятельное изучение программных вопросов, изучение научной литературы

7	Антиоксиданты в нашей пище.	Проработка материалов прослушанной лекции Самостоятельное изучение программных вопросов, выполнение домашних заданий, работа с Интернет ресурсами
8	Домашняя аптечка.	Проработка материалов прослушанной лекции Самостоятельное изучение программных вопросов, изучение научной литературы

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

*Указывается перечень компетенций в процессе освоения образовательной программы.*

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Средства текущего контроля успеваемости	Перечень компетенций
1	Предмет и задачи дисциплины «Химия в быту».	Тестирование, устный опрос	ОПК-8, ПК-1
2	Химия стирает, чистит, убирает.	Контрольное тестирование	ОПК-8, ПК-1
3	Химия и красота.	Контрольное тестирование	ОПК-8, ПК-1
4	Химия на кухне.	Контрольное тестирование	ОПК-8, ПК-1
5	Вода.	Контрольное тестирование	ОПК-8, Пк-1
6	Качество воздуха в доме.	Контрольное тестирование	ОПК-8, ПК-1
7	Антиоксиданты в нашей пище.	Контрольное тестирование	ОПК-8, ПК-1
8	Домашняя аптечка.	Контрольное тестирование	ОПК-8, ПК-1

### 1. Тематические тесты

#### Тест 1

#### «Правила техники безопасности»

- Что обязательно должно быть на каждом предмете бытовой химии?  
А. красочно оформленный ярлычок  
Б. информационное письмо  
В. инструкция с описанием порядка и способов применения предмета бытовой химии, а также мер безопасности при его хранении и использовании.
- Что может стать причиной отравления человека в квартире?  
Выберите несколько правильных ответов.  
А. жирная пища  
Б. бытовой газ  
В. лекарства при неумеренном употреблении  
Г. разбитый градусник
- Где должны храниться в квартире все лекарства и опасные вещества (бытовые химикаты, растворители, бензин, керосин)?  
А. в месте, удобном для всех членов семьи  
Б. хранить, где удобно детям и подросткам  
В. хранить, где удобно соседям и прохожим;  
Г. хранить в недоступном для детей месте.
- Вы случайно разбили дома ртутный термометр. Капельки

ртути раскатились по полу. Выберите из предложенных вариантов ваши дальнейшие действия и определите их очерёдность:

- А.сообщить родителям о случившемся
  - Б.поместить собранную ртуть в банку с водой
5. Какие правила необходимо выполнять, чтобы не допустить пищевого отравления? Выберите несколько правильных ответов.
- А.нельзя собирать, и есть растения, грибы и ягоды, которые неизвестны
  - Б.не надо есть продукты, срок действия которых истек и от них идет неприятный запах
  - В.всегда следует мыть руки перед едой и не пользоваться грязной посудой
  - Г.после еды следует прополоскать полость рта и почистить зубы
6. Перекись водорода есть в каждой аптечке, ее часто используют для обеззараживания ранок. А как выглядит ее формула?
- А.  $\text{HO}_2$
  - Б.  $\text{H}_2\text{O}_2$
  - В.  $\text{H}_2\text{O}$
  - Г.  $\text{H}_3\text{O}_3$
7. Наиболее токсичным газом, отравление которым вызывает головокружение, головную боль, судороги, потерю сознания, является:
- А. оксид углерода (IV)
  - Б. оксид углерода (II)
  - В. кислород
  - Г. озон
8. Токсичность газов устанавливают, учитывая их концентрацию в воздухе и воздействие их на организм. Наиболее ядовитым компонентом бытовых и промышленных газов является:
- А. оксид углерода(II)
  - Б. ацетилен
  - В. оксид серы (IV)
  - Г. оксид углерода(IV)
9. Воспламеняющийся бензин следует
- А. тушить водой
  - Б. сбивать пламя листом картона
  - В. направлять струю пены огнетушителя с краев в центр
  - Г. направлять струю пены огнетушителя в центр пламени
10. Какие меры предосторожности следует соблюдать при работе с ядовитыми веществами и легкоиспаряющимися жидкостями?
- А. переливать при открытом окне, пересыпать вещества на листе бумаги
  - Б. определять запах по следам жидкости на пробке
  - В. надевать защитный синтетический халат или фартук
  - Г. использовать очки, резиновые перчатки, работать под тягой при исправной вентиляции
11. Наиболее токсичным веществом, вызывающим нарушения функций кровеносной и нервной систем, иногда слепоту и даже смерть, является
- А. дистиллированная вода
  - Б. метанол
  - В. сахар
  - Г. поваренная соль
12. Для хранения в домашних условиях легковоспламеняющихся жидкостей (ацетон, скипидар, другие органические растворители) лучше использовать
- А. тонкостенные колбы с резиновой пробкой
  - Б. стеклянные бутылки с корковой пробкой, которая изнутри обернута алюминиевой фольгой
  - В. стеклянные или пластмассовые баночки с завинчивающейся крышкой
  - Г. толстостенные сосуды с притертой стеклянной пробкой, закрытой колпачком

13. Вещество используется в быту как дезинфицирующее средство в виде свежеприготовленного раствора. Оно представляет собой темно- фиолетовые кристаллы. Хранить это вещество следует в стеклянной посуде с притертой пробкой, а в химической лаборатории это вещество рекомендуется хранить в герметическом металлическом футляре, так как оно может воспламенять другие вещества. Это:
- А. бромид калия
  - Б. йодид калия
  - В. хлорид калия
  - Г. перманганат калия
14. При ожогах щелочью необходимо промыть
- А. раствором соды
  - Б. раствором уксусной кислоты
  - В. раствором йода
  - Г. перекисью водорода
15. Среди перечисленных веществ, используемых в быту, назовите те, которые применяют как кровоостанавливающие средства при микротравмах:
- А. уголь, пероксид водорода
  - Б. клей БФ-6, водный 25% -ный раствор аммиака, водный 3%-ный раствор гидрокарбоната натрия
  - В. пероксид водорода, перманганат калия
  - Г. водный 25% -ный раствор аммиака, пероксид водорода
16. При ожогах кислотой необходимо промыть
- А. раствором щелочи
  - Б. раствором уксусной кислоты
  - В. раствором соды
  - Г. перекисью водорода
17. **Каковы возможные причины возникновения опасных ситуаций в современной квартире?**
- А. таких причин не существует;
  - Б. небрежность человека;
  - В. неправильное обращение с техникой и бытовыми приборами;
  - Г. неосторожное обращение с огнем, химическими препаратами.
18. **Электротравма или электрический удар током происходит в результате:**
- А. соприкосновения друг с другом нескольких оголенных электропроводов, находящихся под напряжением;
  - Б. прикосновения к оголенному электропроводу, находящемуся под напряжением;
  - В. прикосновения мокрыми руками к электророзетке;
  - Г. прикосновения к неисправной отключенной электропроводке.
19. **Ваш младший брат взялся рукой за провод включенного магнитофона, и его "ударил" током. Провод остался в его руке. Выберите из предлагаемых вариантов ваши дальнейшие действия и определите их очередность:**
- А. схватить провод и вырвать его из рук брата;
  - Б. подойти и посмотреть, как он себя чувствует;
  - В. отключить электричество в квартире (доме);
  - Г. выдернуть провод из розетки;
  - Д. вызвать "Скорую помощь";
  - Е. позвать родителей (соседей).
20. **Укажите основные причины затопления жилища:**
- А. неисправность запорных устройств (кранов);
  - Б. неисправность электропроводки и освещения;
  - В. протечки крыши;
  - Г. сквозные трещины в перегородках;

Д. аварийное состояние водопровода;

Е. засорение системы канализации.

**21. В вашей квартире (доме) лопнула батарея центрального отопления. Горячая вода под большим давлением поступает в квартиру. В квартире (доме) вы один (одна). Обозначьте последовательность правильных действий в этой ситуации:**

А. максимально уменьшить поступление воды в помещение путем временной заделки отверстия в батарее или откачки воды с помощью подручных средств (ведер, тряпки и др.);

Б. принять меры к спасению материальных ценностей;

В. сообщить соседям (этажом ниже обязательно) о случившемся и попросить их вызвать дежурного сантехника и оказать помощь;

Г. перекрыть вентиль (кран) подачи воды в системе отопления;

Д. отключить электросеть квартиры (дома), выкрутив пробки или выключив рубильник (автомат защиты).

**22. Придя домой, вы почувствовали запах газа. Выберите из предлагаемых вариантов ваши дальнейшие действия и определите их очередность:**

А. позвонить родителям или в аварийную службу;

Б. пойти к соседям и позвонить родителям или в аварийную службу;

В. открыть окна и двери;

Г. проверить конфорки (если открыты, закрыть) и перекрыть основной вентиль подачи газа;

Д. зажечь спичку, чтобы проверить, откуда идет газ;

Е. зажечь спичку, чтобы определить место утечки газа.

**23. Отравление бытовым газом в квартире (доме) может произойти в результате:**

А. полного сгорания газа;

Б. неполного сгорания газа;

В. отключения электроэнергии в квартире;

Г. утечки газа.

**24. Вы случайно разбили дома ртутный термометр. Капельки ртути раскатились по полу. Выберите из предлагаемых вариантов ваши дальнейшие действия и определите их очередность:**

А. поиграть шариками ртути;

Б. постараться их собрать кисточкой в совок;

В. выбросить собранную ртуть в помойное ведро;

Г. ничего не сказать родителям, чтобы не ругали;

Д. сообщить родителям о случившемся;

Е. поместить собранную ртуть в банку с водой.

**25. В каких случаях нужно покинуть здание (квартиру) после взрыва:**

А. в любом случае;

Б. в случае, если не разрушена лестничная клетка;

В. в случае угрозы обрушения конструкции здания;

Г. в случае, если разрушена часть стены, и угрозы обрушения конструкции нет;

Д. в случае начавшегося пожара.

**26. На какие группы можно условно разделить предметы бытовой химии?**

А. ядовитые, сильно опасные, безопасные, опасные;

Б. относительно безопасные, практически опасные, огнеопасные, опасные;

В. безопасные, относительно безопасные, огнеопасные, ядовитые;

Г. практически безопасные, относительно безопасные, огнеопасные, ядовитые.

**27. Возможно, ли распознать бытовой газ?**

А. затрудняюсь ответить;

Б. невозможно, т.к. он не имеет ни цвета, ни запаха;

В. можно, т.к. в него добавляют вещество со специфическим запахом;

Г. можно, т.к. он раздражает слизистые оболочки и глаза.

**28. Какие продукты питания представляют наибольшую угрозу (опасность) отравления человека?**

- А. калорийные и питательные продукты;
- Б. все продукты животного происхождения;
- В. вареные сосиски, колбаса, если они хранились не в холоде;
- Г. копченые сосиски, колбасы, сардельки.

**29. Каковы основные причины взрывов в жилых домах?**

- А. террористические акты;
- Б. утечка бытового газа;
- В. хранение дома взрывчатых веществ;
- Г. ветер ураганной силы.

**30. Что необходимо сделать, если в вашей или соседней квартире произошел взрыв?**

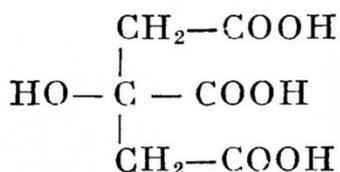
- А. не следует что-либо предпринимать;
- Б. отключить электричество, газ, перекрыть воду;
- В. сообщить о случившемся по телефонам городских служб безопасности;
- Г. покинуть здание в случае начавшегося пожара или угрозы обрушения здания;
- Д собрать документы, ценные вещи и покинуть здание.

**Тест 2**

**«Химия на кухне»**

1. Какие вещества являются ароматизаторами в пищевой промышленности?
  - А. Сложные эфиры
  - Б. Лимонная кислота
  - В. Сульфаты
  - Г. Одноатомные спирты
2. Гидрокарбонат натрия, он же  $\text{NaHCO}_3$ , часто используют в выпечке и для изготовления газированных напитков. Звучит страшно, но на самом деле этот пищевой компонент всем нам очень хорошо знаком!
  - А. Пищевая сода
  - Б. Крахмал
  - В. Поваренная соль
  - Г. Сахар
3. Натрий и хлор по отдельности - довольно опасные для человека вещества, но вместе они образуют хлорид натрия, который мы используем как приправу для супа. Что же это такое?
  - А. Поваренная соль
  - Б. Пищевая сода
  - В. Черный перец
  - Г. Сахар

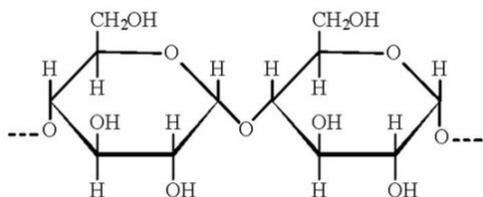
4.



Эта кислота содержится во многих фруктах и овощах, особенно много ее в цитрусах. Она играет важную роль в дыхании клеток и имеет жизненно важное значение для всех живых организмов. Вы узнаете эту формулу?

- А. Яблочная кислота
- Б. Лимонная кислота
- В. Янтарная кислота
- Г. Уксусная кислота

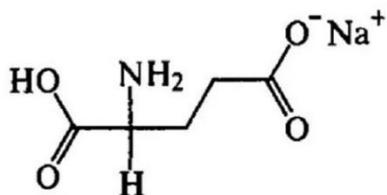
5.



Это вещество выглядит как белый порошок, используется как загуститель для киселей, соусов и заправок. Что это такое?

- А. Пищевая сода
- Б. Разрыхлитель
- В. Крахмал
- Г. Мука

6.



Эта пищевая добавка усиливает вкус еды.

- А. Глутамат натрия
- Б. Амарант
- В. Глюкоза
- Г. Оксид натрия

7. НАЗНАЧЕНИЕ ВЕЩЕСТВА

- А) приправа для выпечки теста
- Б) вещество для консервирования овощей
- В) средство для улучшения качества отстиранного белья, вяжущее средство для киселей
- Г) вещество для приготовления салатов, жарки пищи

- А. А3 Б5 В1 Г4
- Б. А2 Б3 В4 Г 5
- В. А3 Б1 В4 Г2
- Г. А1 Б4 В3 Г5

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА

- 1) крахмал
- 2) сахар
- 3) ванилин
- 4) масло растительное
- 5) уксусная кислота

8. Какой газ применяется в газировании шипучих напитков?

- А. азот
- Б. углекислый газ
- В. Кислород
- Г. озон

### Тест 3

#### «Химия чистит»

1. Что используется для изготовления чистящих веществ?

- А. Металлы, водород, ферменты
- Б. Песок, сода, щёлочь, ПАВ
- В. Воск, глицерин, эфирные масла
- Г. Сульфаты, щёлочь, глицерин, ПАВ

2. Какие главные вещества используются для производства зубной пасты?

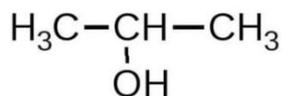
- А. Песок и сода
- Б. Глицерин и щёлочь

В. ПАВ и ферменты

Г. Металлы и водород

3. Какой из перечисленных учёных поставил производство мыла на научную основу?
  2. А. А. М. Бутлеров
  3. Б. П. Бертло
  4. В. К. Л. Бертолле
  5. Г.М. Э.Шеврёль.
4. Какие вещества образуются при щелочном гидролизе жиров?
  6. А. Вода
  7. Б. Глицерин
  8. В. Этанол
  9. Г. Соли высших карбоновых кислот.
5. Укажите формулу жидкого мыла:
  10. А.  $C_{17}H_{35}COONa$
  11. Б.  $C_{17}H_{33}COOK$
  12. В.  $C_{15}H_{31}COONa$
6. Укажите среду раствора моющего средства предназначенного для стирки хлопчатобумажных тканей:
  13. А. Нейтральная
  14. Б. Щелочная
  15. В. Кислая
7. Укажите среду раствора моющего средства предназначенного для стирки шёлковых и шерстяных тканей?
  16. А. Нейтральная
  17. Б. Щелочная
  18. В. Кислая
8. Укажите среду раствора мыла по уходу за кожей лица:
  19. А. Нейтральная
  20. Б. Щелочная
  21. В. Кислая
9. Стиральные порошки с биодобавками следует использовать при температуре:
  22. А. 40-50·С;
  23. Б. 90-100·С
  24. В. 100-120<sup>0</sup>С
  25. Г. 150-170<sup>0</sup>С
10. Они выполняют основную функцию в стиральных порошках - обладают моющим действием, снижают поверхностное натяжение воды и отделяют грязь от волокон ткани.
  26. А. отдушки;
  27. **Б.** поверхностно-активные вещества;
  28. В. биодобавки;
  29. Г. отбеливатели;
  30. Д. пенорегуляторы.
11. Стиральные порошки с высоким пенообразованием применяют
  31. А. для стирки в автоматических и полуавтоматических стиральных машинных;
  32. Б. для ручной стирки.
12. Хозяйственное мыло содержит .....солей жирных кислот.
  33. А. 40, 45, 55%;
  34. Б. 60, 65, 70, 72%.
13. Верно ли, что в случае синтетических моющих средств прямой связи между отстирывающей и пенообразующей способностью нет?
  35. А. да;
  36. Б. нет.

14.



Он входит в состав многих гелей-антисептиков, да и в целом активно используется в медицине, косметике, парфюмерии, бытовой химии. Что это за спирт?

- А. Пропиловый
- Б. Метиловый
- В. Изопропиловый
- Г. Этиловый

15. СРЕДСТВО ГИГИЕНЫ

НАЗНАЧЕНИЕ СРЕДСТВА

- |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| А) паста «Новый жемчуг»            | 1) отбеливатель для белья          |
| Б) дезодорант (жидкий и шариковый) | 2) средство для чистки зубов       |
| В) мыло глицериновое               | 3) средство от пота                |
| Г) салициловая кислота             | 4) средство для смягчения кожи     |
|                                    | 5) средство для очистки кожи лица, |

- А. А2 Б3 В4 Г5
- Б. А3 Б2 В1 Г5
- В. А5 Б2 В3 Г 4
- Г. А1 Б2 В3 Г4

16. Верны ли следующие суждения о смесях и составе моющих средств?

- А. Раствор аммиака в воде (нашатырный спирт) – это однородная смесь.
- Б. Для удаления жирных пятен с поверхности посуды целесообразно использовать моющие средства, имеющие щелочную среду.

- А. Верно А
- Б. Верно Б
- В. Верно А и Б
- Г. Неверно А и Б

Тест 4

«Химия строит»

1. Из каких материалов лучше построить стены своего дома?  
**ОТВЕТ 1.** Лучше дерево, бетон, красный кирпич.
2. Откуда поступает радон в дом?  
**ОТВЕТ 2.** Из грунта (наибольшее количество его содержится в глинистых почвах), через щели в фундаменте.
3. Какие токсические вещества содержит домашняя пыль?  
**ОТВЕТ 3.** Самые разные, например: мышьяк, свинец, пестициды и канцерогены.
4. Чем является табачный дым в жилых помещениях?  
**ОТВЕТ 4.** Табачный дым в жилых помещениях – безусловный фактор канцерогенной опасности.
5. Действительно ли и сам человек является причиной загрязнения собственного дома?  
**ОТВЕТ 5.** Да, он выделяет во внешнюю среду углекислый газ и аммиак, которые в больших концентрациях ядовиты. Человек может вызвать заражение помещения вирусами, бактериями, паразитами в том случае, если болен.
6. При благоустройстве территории новостроек можно нередко наблюдать следующее: в таких местах часто образуются застойные лужи, плохо растут зеленые насаждения, особенно в первые годы их высадки. В чем причина данных явлений?  
**ОТВЕТ 6.** Мусор, оставленный на строительной площадке, хотя и засыпанный слоем почвы, резко снижает ее водопроницаемость. По этой причине и в связи с механическими препятствиями для развития корней зеленые насаждения растут плохо.
7. Почему лучше употреблять консервы в стеклянной таре?

**ОТВЕТ 7.** При хранении банки окисляются и в продукты поступают свинец и другие оксиды металлов.

### Тест 5.

#### «Разделение смесей»

#### 1. Верны ли суждения о чистых веществах и смесях?

А. Смесь порошков серы и железа является неоднородной смесью.

Б. Пищевая сода является чистым веществом.

1) верно только А

2) верно только Б 3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

#### 2. Верны ли суждения о правилах обращения с препаратами бытовой химии?

А. Перед использованием застывшую масляную краску рекомендуется подогреть на открытом огне.

Б. При использовании органических растворителей во время ремонта окна в помещении должны быть плотно закрыты.

1) верно только А

2) верно только Б 3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

#### 3. Верны ли следующие суждения об использовании химических реакций и правилах безопасной работы в химической лаборатории?

А. При квашении капусты используется реакция брожения.

Б. Работы с хлором следует проводить в вытяжном шкафу.

1) верно только А

2) верно только Б 3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

#### 4. Верны ли следующие суждения о правилах хранения и приёма витаминов?

А. Витамин С можно потреблять в неограниченном количестве.

Б. Хранить и принимать витамины можно в течение неограниченного периода времени.

1) верно только А

2) верно только Б 3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

#### 5. Верны ли суждения о химическом загрязнении окружающей среды и его последствиях?

А. Повышенное содержание в атмосфере оксида углерода(II) не является угрожающим фактором для здоровья человека.

Б. Производство цемента и других строительных материалов не относят к источникам загрязнения атмосферы.

1) верно только А

2) верно только Б 3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

#### 6. Верны ли суждения о чистых веществах и смесях?

А. Напиток какао является однородной смесью.

Б. Сливочное масло является чистым веществом.

1) верно только А

2) верно только Б 3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

#### 7. Верны ли следующие суждения о правилах хранения и использования веществ в быту?

А. Все продукты питания, содержащие жиры, можно использовать, не учитывая указанные на них срок годности.

Б. Герметично упакованные молочные продукты могут храниться неограниченное время.

1) верно только А

2) верно только Б 3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

#### 8. Верны ли следующие суждения о приготовлении растворов и правилах безопасного обращения с веществами?

А. Готовить растворы кислот (уксусной, лимонной и др.) в домашних условиях в алюминиевой посуде не рекомендуется.



- А. глицерин
  - Б. метан
  - В. сложные эфиры
  - Г. щёлочь
2. Как называется раздел химии, изучающий метаболизм и действие отдельных веществ на организм человека?
- А. нанохимия
  - Б. нейрохимия
  - В. медицинская химия
  - Г. химия полимеров
3. На самом деле воздух, которым мы дышим - это смесь различных газов. Знаете ли вы, какой газ занимает 78% объема атмосферного воздуха?
- А. озон (O<sub>3</sub>)
  - Б. кислород (O<sub>2</sub>)
  - В. водород (H<sub>2</sub>)
  - Г. азот (N<sub>2</sub>)
4. Единственный жидкий металл, пары которого очень ядовиты, испаряется уже при температуре 16 – 18°C, поэтому его хранят в толстостенных сосудах под слоем воды. Это:
- А. литий
  - Б. цинк
  - В. кадмий
  - Г. ртуть
5. Органические растворители не следует хранить в теплом месте, они легко испаряются. Среди названных веществ, органическим растворителем является
- А. уксусная кислота
  - Б. ацетон
  - В. подсолнечное масло
  - Г. молоко
6. Растворителем среди перечисленных веществ является
- А. скипидар
  - Б. мыльная стружка
  - В. лимонная кислота
  - Г. поваренная соль
7. Органическим растворителем **не является**
- А. бензин
  - Б. керосин
  - В. этанол
  - Г. формалин
8. Что используется в качестве топлива?
- А. глицерин
  - Б. метан
  - В. этанол
  - Г. сложные эфиры
9. Кислотные дожди – это:
- А. результат загрязнения атмосферы диоксидом серы и оксидами азота
  - Б. загрязнение воздуха атомными электростанциями
  - В. снижение концентрации озона
  - Г. результат увеличения концентрации в атмосфере диоксида углерода
10. В крупных городах к основным загрязнителям воздуха относят...
- А. стройки
  - Б. автотранспорт
  - В. предприятия легкой промышленности

- Г. предприятия бытового обслуживания
11. Какой из элементов может присутствовать в выхлопных газах автотранспорта?
    - А. ртуть
    - Б. медь
    - В. свинец
    - Г. мышьяк
  12. Рациональный способ использования и утилизации отходов
    - А. сжигание
    - Б. удаление на специальные полигоны
    - В. захоронение в отработанных шахтах
    - Г. сортировка с последующим использованием и утилизацией
  13. В чем угроза уменьшения концентрации озона?
    - А. в повышении влажности воздуха
    - Б. в загрязнении атмосферы диоксидом углерода
    - В. в увеличении плотности космического излучения
    - Г. в увеличении ультрафиолетового излучения
  14. Глобальное потепление может привести к ...
    - А. разрушению озонового слоя
    - Б. повышению температуры атмосферы
    - В. понижению уровню океана
    - Г. подъему уровня океана
  15. Какой вид мусора очень сложно утилизировать?
    - А. пластик
    - Б. пищевые отходы
    - В. резиновые автомобильные шины
    - Г. бумагу

## **7.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации**

1. СЕМЕСТР – 2; ФОРМА АТТЕСТАЦИИ – ЗАЧЕТ.

### **2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ ЗАЧЕТУ**

1. Предмет и задачи химии в быту
2. Вода в природе
3. Качество воды
4. Питьевой режим
5. Роль воды в жизни человека
6. Правила хранения лекарственных препаратов
7. Пятновыводители
8. Синтетические моющие средства. Мыло
9. Антиоксиданты в нашей жизни
10. Понятие о стабилизаторах, красителях, эмульгаторах
11. Влияние сырости дома на здоровье
12. Качество воздуха дома
13. Искусственная пища
14. Химические процессы в технологии приготовления пищи
15. Белки, жиры, углеводы
16. Химия на кухне
17. Декоративная косметика

18. Духи, дезодоранты, помада, крема
19. Жесткость воды и ее устранение
20. Проблема питания в современном мире

**4. Перечень компетенций и индикаторов их достижения, описание критериев оценивания компетенций представляются в таблице**

Код компетенции, индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Уровни освоения компетенций			
	Продвинутый	Базовый	Пороговый	Не освоены компетенции
	«ОТЛИЧНО»	«ХОРОШО»	«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»
	«ЗАЧТЕНО»			«НЕ ЗАЧТЕНО»
<b>ПК-1</b>	Знает на продвинутом уровне: -структуру, состав и дидактические единицы предметной области; -закономерности и принципы формирования содержания химического образования; - структуру состав и дидактические единицы школьно курса химии	Знает на базовом уровне: - структуру состав и дидактические единицы предметной области; - закономерности и принципы формирования содержания химического образования; - структуру состав и дидактические единицы школьно курса химии	Знает на пороговом уровне: - структуру состав и дидактические единицы предметной области; - закономерности и принципы формирования содержания химического образования; - структуру состав и дидактические единицы школьно курса химии	Не знает: - структуру состав и дидактические единицы предметной области; -закономерности и принципы формирования содержания химического образования; - структуру состав и дидактические единицы школьно курса химии
	Умеет на продвинутом уровне: -осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО и возрастными особенностями учащихся;	Умеет на базовом уровне: -осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО и	Умеет на пороговом уровне: Осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями	Не знает: -осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО и возрастными особенностями учащихся; - разрабатывать различные формы

	- разрабатывать различные формы учебных занятия, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	возрастными особенностям и учащихся; - разрабатывать различные формы учебных занятия, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	ФГОС ОО и возрастными особенностям и учащихся; - разрабатывать различные формы учебных занятия, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	учебных занятия, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
	Владеет на продвинутом уровне: -методиками отбора учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО; -навыками разработки различных форм учебных занятия; -методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными	Владеет на базовом уровне: -методиками отбора учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО; -навыками разработки различных форм учебных занятия; -методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными	Владеет на пороговом уровне: -методиками отбора учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО; -навыками разработки различных форм учебных занятия; -методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными	Не знает: -методиками отбора учебного содержания в соответствии с требованиями ФГОС ОО; -навыками разработки различных форм учебных занятия; -методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **8.1. Перечень основной учебной литературы**

1. Аликберова Л.Ю., Рукк Н.С. Полезная химия: задачи и истории. – М.: Дрофа, 2008.
2. Гасаналиева П.Н. Химия в быту. Тесты. Учебно-методическое пособие. Махачкала: Алеф, 2024. -37с.

### **8.2. Перечень дополнительной учебной литературы**

1. Войтович В.А., Афанасьев А.Х. Химия в быту. Горький: Волго-Вятское книжное изд-во, 1974.
2. Маршанова Г.Л. Техника безопасности в школьной химической лаборатории: Сборник инструкций и рекомендаций. М.: Арктика, 2003.
3. Тихвинская М.Ю. Практикум по химической технологии. М.: Просвещение, 1984.
4. Юдин А.М., Сучков В.Н. Химия в быту. М.: Химия, 1982.
5. Комзалова Т.А. Химия в быту. Смоленск: Русич, 2002.
6. Юдин А.М. Химия в нашем доме М. Химия, 2002.
7. Юдин А.М., Сучков В.Н., Коростелин Ю.А. Химия для вас. М.: Химия. 2003.

### **8.3. Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. <http://elibrary.ru> .
2. <http://www.websib.ru/noos/chemistri/book.htm>
3. <http://xumuk.boom.ru>
4. <http://www.hij.ru>
5. [Dgpu.ru](http://Dgpu.ru)

### **8.4. Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо использование следующего лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. химик. ru,
2. students.chemport.ru,
3. chemistry-chemists.com,
4. anchem.ru,
5. <http://chemport.ru>,
6. forum.xumuk.ru.
7. dgpu. Ru

8. [www.training.i-exam.ru](http://www.training.i-exam.ru) – система интернет-тренажеров в сфере образования.

9. [www.olymp.i-exam.ru](http://www.olymp.i-exam.ru) – система интернет-олимпиад для выявления талантливой молодежи.

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

1. мультимедиакурсы;
2. электронные материалы;
3. активные и интерактивные лекции и практические работы;
4. практикум (по основным темам и дополнительные материалы).

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся целесообразно ознакомиться с ее рабочей программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета, а также с предлагаемым перечнем заданий.

### ***Рекомендации по подготовке к аудиторным занятиям***

#### ***Лекционные занятия***

Умение сосредоточенно слушать лекции, активно воспринимать излагаемые сведения – это важнейшее условие освоения данной дисциплины. Каждая из лекций сопровождается компьютерной презентацией. Кроме того, в конце каждой лекции с целью создания условий для осмысления содержания лекционного материала обучающимся предлагается ответить на вопрос для размышления. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить материал. Поэтому в ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращая внимание на самое важное и существенное в нем. Имеет смысл оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки, замечания, дополнения. Целесообразно разработать собственную "маркографию" (значки, символы), сокращения слов.

#### ***Практические занятия***

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом важно учитывать рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Важно также опираться на конспекты лекций. В ходе занятия важно внимательно слушать выступления своих однокурсников. При необходимости задавать им уточняющие вопросы, активно участвовать в обсуждении изучаемых вопросов. В ходе своего выступления целесообразно использовать как технические средства обучения, так и традиционные, то есть доску и мел (при необходимости).

#### ***Организация внеаудиторной деятельности обучающихся***

Внеаудиторная деятельность обучающегося по данной дисциплине предполагает самостоятельный поиск информации, необходимой, во-первых, для выполнения заданий самостоятельной работы (инвариантной и вариативной частей) и, во-вторых, подготовку к текущей и промежуточной аттестации. Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у обучающегося умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий.

#### ***Подготовка к зачету (экзамену)***

В процессе подготовки к зачету обучающемуся рекомендуется так организовать свою учебу, чтобы все виды работ и заданий, предусмотренные рабочей программой, были выполнены в срок. Основное в подготовке к зачету - это повторение всего материала учебной дисциплины. В дни подготовки к зачету необходимо избегать чрезмерной перегрузки умственной работой, чередуя труд и отдых. При подготовке к сдаче зачета старайтесь весь объем работы распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету, контролировать каждый день выполнения работы. Лучше, если можно перевыполнить план. Тогда всегда будет резерв времени. При подготовке к зачету целесообразно повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, заданий, которые выносятся на зачет и содержащихся в данной программе.

### **11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;
  - весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.
  - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
  - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
  - обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

**Автор(ы) рабочей программы дисциплины (модуля):**

*Доцент каф. химии, канд. хим. наук*

*Гасаналиева П.Н.*

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ): «ХИМИЯ В БЫТУ»**

**1. Цель освоения дисциплины (модуля):** формирование базовых знаний и основных понятий о химии в быту, представлений о фундаментальных законах и основных методах бытовой химии, необходимых в познании химических процессов и явлений, а так же подготовка высококвалифицированных учителей химии, способных освещать в школьном курсе химии на уровне современного состояния химической науки и промышленности.

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Химия в быту» относится к обязательной части и модулю «Дисциплины (модули) по выбору 1" формируемой участниками образовательных отношений учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки бакалавров по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины(модуля):**

ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний.

ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса.

ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).

ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.

ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные, схем, профилей и т.д.).

**4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы (72 часа).**

**5. Семестр: 2**

### **6. Основные разделы дисциплины (модуля):**

1. Предмет и задачи дисциплины «Химия в быту»

2. Химия стирает, чистит, убирает.

3. Химия и красота.

4. Химия на кухне.

5. Вода.

6. Качество воздуха в доме.

7. Антиоксиданты в нашей пище

8. Домашняя аптечка

**7. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: зачет**

**8. Авторы:**

*Гасаналиева П.Н., доцент кафедры химии*