

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное**  
**образовательное учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный университет» имени В.Н. Татищева**  
**(Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева)**

*Филиал Астраханского государственного университета им. В.Н. Татищева*  
*в г. Знаменске Астраханской области*

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ОПОП  
Рыкова Б.В.  
«26» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель ЦК (МО)  
Миронова С.А.  
протокол заседания ЦК (МО) №12  
от «26» мая 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета**

*Химия*

Составитель	Ступин В.О., доцент кафедры фундаментальной биологии
Согласовано с работодателями	Канубрикова Ю.Г., заведующая МКДОУ «Детский сад № 4 МО «Ахтубинский район»; Пучкова А.В., заведующая МКДОУ МО «ГО ЗАТО Знаменск АО» «Детский сад № 7 «Алёнушка»
Наименование специальности	44.02.01 Дошкольное образование
Квалификация выпускника	воспитатель детей дошкольного возраста
Форма обучения	очная
Год приема (курс)	2025 (1 курс)

Знаменск, 2026 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## 1.1. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебного предмета «Химия» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 44.02.01 Дошкольное образование

Учебный предмет «Химия» относится к обязательной части общеобразовательного цикла.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебного предмета

Содержание программы учебного предмета «Химия» направлено на достижение следующих целей:

1. формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;

2. формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;

3. приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

Освоение содержания учебной дисциплины Химия обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

### **личностных:**

– ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

– ЛР 4. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

– ЛР 6. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

- ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
- ЛР 14. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
- ЛР 15. Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.

**метапредметных:**

- МПР 1. Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни.
- МПР 2. Выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива.
- МПР 3. Предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.
- МПР 4. Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях.
- МПР 5. Расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений.

**предметных:**

- ПР1. Сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира;
- ПР2. Понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- ПР3. Владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями;
- ПР4. Владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы;
- ПР5. Готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- ПР6. Владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- ПР7. Сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- называть: изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатурам;

– определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, пространственное строение молекул, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;

– характеризовать: элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; основных классов неорганических и органических соединений;

– объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения;

– проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и её представления в различных формах;

– связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью;

– решать расчётные задачи по химическим формулам и уравнениям.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

– важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молярная массы, ион, моль, молярная масса, электролит и не электролит, электролитическая диссоциация;

– основные законы химии: закон сохранения массы веществ, закон постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;

– основные теории химии: электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;

– важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы, серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; водород, кислород, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1. Объем учебного предмета, виды учебной работы и промежуточной аттестации

Вид учебной работы	для ЗФО
Объем дисциплины в академических часах	46
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:	46
- занятия лекционного типа, в том числе: - практическая подготовка (если предусмотрена)	23
- занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, лабораторные занятия), в том числе: - практическая подготовка (если предусмотрена)	23
- в ходе подготовки и защиты курсовой работы	
- консультация	
- промежуточная аттестация по дисциплине	
Самостоятельная работа обучающихся	
Форма промежуточной аттестации обучающегося (зачет/экзамен), семестр (ы)	зачет, 2 семестр

## 2.2 Тематический план и содержание учебного предмета «Химия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак.ч/ в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды личностных результатов (УУД), формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел</b> <b>Общая и неорганическая химия</b>		<b>23</b>	ЛР 9
<b>Тема 1.1.</b> Основные понятия и законы химии	Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Химические знаки и формулы. Относительные атомная и молекулярная массы.	5	ЛР 1, ЛР 2
<b>Практическое занятие 1</b> Основные классы неорганических соединений	Оксиды и кислоты – их свойства. Основания как электролиты. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации.	13	ЛР 3, ЛР 4
<b>Тема 1.3</b> Место и значение химии в системе наук.	Основные химические законы. Роль химии в научно-техническом прогрессе.	5	ЛР 5-9
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>23</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Зачет</b>		
<b>Всего:</b>		<b>46</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия *Аудитории № 15 – Кабинета математических и естественнонаучных дисциплин:*

Рабочее место преподавателя (стол, кресло) – 1 шт.

Интерактивная панель (напольная) – 1 шт.

Стол-трансформеры – 3 шт.

Стулья – 12 шт.

Доска настенная – 1 шт.

Учебные материалы

Учебно-методическая документация

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013, Microsoft Windows 10 Professional, Kaspersky Endpoint Security.

Свободно распространяемое программное обеспечение: Adobe Reader, Платформа дистанционного обучения LMS Moodle, Mozilla FireFox, 7-zip, Google Chrome, Notepad++, OpenOffice, Opera, Paint.NET, Scilab, Microsoft Security Assessment Tool.

#### 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного предмета

##### Основная литература

1. Габриелян, О.С. Химия 11 класс/ О.С. Габриелян, Н.Е. Кузнецова, Н.Н. Гара и др. – М: Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2021 г. – 320 с.

2. Габриелян О.С. Химия 10 класс/О.С. Габриелян, Н.Е. Кузнецова, Н.Н. Гара и др.; под редакцией профессора А.А. Кравцовой. – М: Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2021 г. – 300 с.

##### Дополнительная литература:

1. Бабков А.В., Химия [Электронный ресурс] : учебник / А.В. Бабков, Т.И. Барабанова, В.А. Попков - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-3437-6 - Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434376.html>

2. Василевская Е.И., Неорганическая химия [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.И. Василевская, О.И. Сечко, Т.Л. Шевцова - Минск : РИПО, 2017. - 248 с. - ISBN 978-985-503-488-0 - Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855034880.html>

3. Габриелян О. С. Практикум по общей, неорганической и органической химии.— М: Академия, 2009.

## Российские журналы:

1. Вестник Московского университета. Серия 02. Химия.
2. Вода: Химия и экология.

## Программное обеспечение и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

### *Программное обеспечение*

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Moodle	Образовательный портал ФГБОУ ВО «АГУ»
Mozilla FireFox	Браузер
Google Chrome	Браузер
7-zip	Архиватор
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты

### *Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет*

1. Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARKSQL НПО «Информ–систем». <https://library.asu.edu.ru>.
2. Электронный каталог «Научные журналы АГУ»: <http://journal.asu.edu.ru>.
3. Универсальная справочно–информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО "ИВИС". <http://dlib.eastview.com>.  
Имя пользователя: AstrGU. Пароль: AstrGU.
4. Электронная библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.stydentlibrary.ru>
5. Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) – сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. <http://mars.arbicon.ru>

6. [www.pvg.mk.ru](http://www.pvg.mk.ru) (олимпиада «Покори Воробьевы горы»).
7. [www.hemi.wallst.ru](http://www.hemi.wallst.ru) (Образовательный сайт для школьников «Химия»)
8. [www.chem.msu.su](http://www.chem.msu.su) (Электронная библиотека по химии).
9. [www.enauki.ru](http://www.enauki.ru)(интернет-издание для учителей «Естественные науки»).
10. [www.1september.ru](http://www.1september.ru) (методическая газета «Первое сентября»).
11. [www.hvsh.ru](http://www.hvsh.ru) (журнал «Химия в школе»).
12. [www.hij.ru](http://www.hij.ru)(журнал «Химия и жизнь»).
13. [www.chemistry-chemists.com](http://www.chemistry-chemists.com)(электронный журнал «Химики и химия»).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Критерии оценки результатов обучения	Методы оценки результатов обучения
<b>Перечень знаний</b> , осваиваемых в рамках учебного предмета:		
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молярная массы, ион, моль, молярная масса, электролит и не электролит, электролитическая диссоциация;</li> <li>– основные законы химии: закон сохранения массы веществ, закон постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;</li> <li>– основные теории химии: электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;</li> <li>– важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы, серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; водород, кислород, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Дает развернутые и точные определения, приводит примеры, использует в объяснениях формальный язык химии.</li> </ul>	<p>Комбинированный опрос.</p>
<b>Перечень умений</b> , осваиваемых в рамках учебного предмета:		
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– называть: изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатурам;</li> <li>– определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, пространственное строение молекул, характер среды в водных растворах неорганических и органических</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Показывает высокий уровень применимости теоретических и прикладных аспектов химической науки, объясняет, используя соответствующую терминологию порядок действий при проведении того или иного опыта, выполнения той или иной задачи.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Отчет;</li> <li>– Рассказ;</li> <li>– Реферат;</li> <li>– Доклад;</li> <li>– Практическая работа.</li> </ul>

<p>соединений, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– характеризовать: элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; основных классов неорганических и органических соединений;</li> <li>– объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения;</li> <li>– проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и её представления в различных формах;</li> <li>– связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью;</li> <li>– решать расчётные задачи по химическим формулам и уравнениям.</li> </ul>		
--	--	--

При необходимости рабочая программа учебного предмета может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).