

**Рабочая программа учебного предмета**

# **ОУД.01 Русский язык**

**для специальности**

**18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений**

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413, примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28.06.2016 № 2/16-з), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования, а также Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной Распоряжением Минпросвещения России от 30.04.2021 № Р-98.

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УМР  
\_\_\_\_\_ В.Н.Долженкова  
« » \_\_\_\_\_ 2023 г.

Разработал преподаватель \_\_\_\_\_ Я.А.Мандрикова

Рассмотрена на заседании ОГСЭиВПФВ

Протокол № 1 « » \_\_\_\_\_ 2023 г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_ В.И. Войтенко

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	18

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

## **Русский язык**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебного предмета является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС специальности СПО 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений.

### **1.2. Место учебного предмета в структуре ППССЗ:**

Предмет является базовым и входит в цикл общеобразовательной подготовки.

### **1.3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:**

**Целью реализации рабочей программы является освоение содержания предмета Русский язык и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО.**

#### **Главными задачами реализации программы являются:**

- овладение функциональной грамотностью, формирование у обучающихся понятий о системе стилей, изобразительно-выразительных возможностях и нормах русского литературного языка, а также умений применять знания о них в речевой практике;

- овладение умением в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях различных стилей и жанров выражать личную позицию и свое отношение к прочитанным текстам;

- овладение умениями комплексного анализа предложенного текста;

- овладение возможностями языка как средства коммуникации и средства познания в степени, достаточной для получения профессионального образования и дальнейшего самообразования;

- овладение навыками оценивания собственной и чужой речи с позиции соответствия языковым нормам, совершенствования собственных коммуникативных способностей и речевой культуры.

**Планируемые метапредметные результаты освоения рабочей программы (МР) представлены тремя группами универсальных учебных действий:**

#### **1. Регулятивные универсальные учебные действия**

Выпускник научится:

МР1 - самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

МР2 - оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

МР3 - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

MP4 - оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

MP5 - выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

MP6 - организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

MP7- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

## **2. Познавательные универсальные учебные действия**

Выпускник научится:

MP8 - искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

MP9 - критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

MP10- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

MP11- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

MP12- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

MP13- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

MP14- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

## **3. Коммуникативные универсальные учебные действия**

Выпускник научится:

MP15 - осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

MP16 - при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

MP17 - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

MP18 - развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

MP19- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

**Планируемые предметные результаты освоения рабочей программы для базового уровня изучения (ПРб):**

**В результате освоения учебного предмета выпускник на базовом уровне научится:**

**ПРб1** - использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации;

**ПРб2** - использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг) при создании текстов;

**ПРб3** - создавать устные и письменные высказывания, монологические и диалогические тексты определенной функционально-смысловой принадлежности (описание, повествование, рассуждение) и определенных жанров (тезисы, конспекты, выступления, лекции, отчеты, сообщения, аннотации, рефераты, доклады, сочинения);

**ПРб4** - выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах;

**ПРб5** - подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения;

**ПРб6** - правильно использовать лексические и грамматические средства связи предложений при построении текста;

**ПРб7** - создавать устные и письменные тексты разных жанров в соответствии с функционально-стилевой принадлежностью текста;

**ПРб8** - сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста в соответствии с выбранным профилем обучения;

**ПРб9** - использовать при работе с текстом разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием текста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации);

**ПРб10** - анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль;

**ПРб11** - извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый формат;

**ПРб12** - преобразовывать текст в другие виды передачи информации;

**ПРб13** - выбирать тему, определять цель и подбирать материал для публичного выступления;

**ПРб14** - соблюдать культуру публичной речи;

**ПРб15** - соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка;

**ПР616** - оценивать собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам;

**ПР617** - использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

**ПР618** - распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;

**ПР619** - анализировать при оценке собственной и чужой речи языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

**ПР620** - комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);

**ПР621** - отличать язык художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;

**ПР622** - использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;

**ПР623** - иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;

**ПР624** - выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;

**ПР625** - дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;

**ПР626** - проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;

**ПР627** - сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;

**ПР628** - владеть умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;

**ПР629** - создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;

**ПР630** - соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;

**ПР631** - соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

**ПР632** - соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;

**ПР633** - осуществлять речевой самоконтроль;

**ПР634** - совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;

**ПР635** - использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;

**ПР636** - оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).

#### **1.4. Планируемые личностные результаты освоения рабочей программы**

- ЛР 01 российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
- ЛР 04 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
- ЛР 06 толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
- ЛР 07 навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
- ЛР 09 готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
- ЛР 13 осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем

#### **1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа, в том числе: аудиторной учебной работы обучающегося - 54 часа, в том числе практических занятий - 30 часов; консультаций - 12 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)</b>	<b>54</b>
<b>из них в форме практической подготовки</b>	<b>30</b>
в том числе:	
лекционные занятия	24
лабораторные работы	
практические занятия	<b>30</b>
контрольные работы	
Консультации	<b>12</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме <i>экзамена</i></b>	

### 1. Синхронизация личностных и метапредметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных результатов согласно ФГОС СОО
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	ЛР 01. Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)	МР 04. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ОК 11. Строить профессиональную деятельность с соблюдением регулирующих ее правовых норм	ЛР 01. Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)	МР 01. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	ЛР 01. Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн). ЛР 04.	МР 04. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников. МР

<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире</p>	<p>05. Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач.</p> <p>МР 08. Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.</p> <p>ОК 10. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья детей</p>	<p>ЛР 04. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире</p>	<p>МР 04. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.</p> <p>МР 08. Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами</p>	<p>ЛР 06. Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям</p>	<p>МР 02. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности.</p> <p>МР 08. Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средств</p>

## 2. Синхронизация предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Наименование ОК согласно ФГОС СПО	Наименование предметных результатов (базовый уровень) согласно ФГОС СОО	Наименование ОК согласно ФГОС СПО
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.</p> <p>ОК 10. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья детей.</p>	<p>ПРб.01.</p> <p>Сформированность понятий о нормах русского, родного (нерусского) литературного языка и применение знаний о них в речевой практике</p>	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>

## 2.2. Тематический план и содержание учебного предмета Русский язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды и личностных (ЛР), метапредметных (МР), предметных результатов (ПРБ), ОК, ПК, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
<b>Введение.</b>	1. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.	2	ПРБ 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11	
<b>Язык и речь. Функциональные стили речи.</b>	1. Язык и речь. Основные требования к речи. Текст. Признаки, структура текста.	2	ПРБ 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11	
	2. Профессионализмы. Терминологическая лексика специальностей технологического профиля	2	ПРБ 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11	
	<b>Практическая работа</b>			
	1. Научный стиль речи. Официально-деловой стиль речи.	2	ПРБ 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11	
	2. Публицистический стиль речи. Художественный стиль.	2	ПРБ 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11	
<b>Фонетика,</b>	1. Фонетические единицы. Ударение словесное и логическое. Фонетический	2	ПРБ 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11	

<b>орфоэпия, графика, орфография</b>	разбор слова.		
	2. Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Употребление буквы Ъ.	2	ПР6 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11
	<b>Практическая работа</b>		
	1. Орфоэпические нормы	2	ПР6 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11
	2. Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов профессиональной направленности	2	ПР6 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11
<b>Лексикология и фразеология</b>	1. Слово в лексической системе языка. Многозначность слова. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление.	2	ПР6 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11
	2. Активный и пассивный словарный запас	2	ПР6 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11
	<b>Практическая работа</b>		
	1. Фразеологизмы. Лексический и фразеологический анализ терминов, профессионализмов и фразеологизмов профессий и специальностей технологического профиля СПО.	2	ПР6 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11
	2. Лексические нормы.	2	ПР6 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11
<b>Морфемика, словообразование, орфография</b>	1. Морфемный разбор слова. Способы словообразования.	2	ПР6 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11
	2. Морфемный, словообразовательный, этимологический анализ профессиональной лексики и терминов специальностей СПО технологического профиля.	2	ПР6 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11
	<b>Практическая работа</b>		
	1. Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов	2	ПР6 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11
	2. Выработка навыков составления текстов (устных и письменных) с лексемами профессиональной сферы употребления. Составление связного высказывания на профессиональную тему.	2	ПР6 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11
<b>Морфология и</b>	1. Самостоятельные части речи. Имя существительное. Имя прилагательное.	2	ПР6 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11

<b>орфография</b>	2. Имя числительное.	2	ПР6 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11
	3. Местоимение	2	ПР6 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11
	4. Наречие.	2	ПР6 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11
	<b>Практическая работа</b>		
	1. Глагол		ПР6 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11
	2. Причастие и деепричастие как особая форма глагола.		ПР6 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11
	3. Правописание предлогов и союзов.	2	ПР6 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11
	4. Правописание частиц НЕ и НИ с разными частями речи.	2	ПР6 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11
<b>Синтаксис и пунктуация</b>	1. Основные единицы синтаксиса. Словосочетание.	2	ПР6 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11
	2. Простое предложение	2	ПР6 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11
	3. Сложное предложение.	2	ПР6 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11
	4. Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.	2	ПР6 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11
	5. Предложения с обособленными и уточняющими членами	2	ПР6 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11
	6. Вводные слова и предложения.	2	ПР6 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11
	<b>Практическая работа</b>		
	1. Наблюдение над функционированием правил пунктуации в образцах письменных текстов профессиональной направленности	2	ПР6 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11
<b>Промежуточная аттестация</b>	1. Исследование текстов профессиональной направленности на выявление существенных признаков синтаксических понятий и синтаксических единиц	2	ПР6 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11
	2. Итоговое занятие.	2	ПР6 01, МР 01, 02, 04. ЛР 2,4-8,11

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

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

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета русского языка

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

##### **Технические средства обучения:**

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Рабочая программа может быть реализована с применением различных образовательных технологий, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения:**

перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

##### **Основные источники:**

1. Гольцова Н. Г. Русский язык и литература. Русский язык: учебник для 10-11 классов общеобр. организаций. Базовый уровень: в 2 ч. ч.1 – М.: «Русское слово», 2018
2. Гольцова Н.Г. Русский язык и литература. Русский язык: учебник для 10-11 классов общеобр. организаций. Базовый уровень: в 2 ч. ч.2 – М.: Русское слово», 2018

##### **Дополнительные источники:**

1. Герасименко Н. А. Русский язык: учеб. - М.: Академия, 2008
2. Воителева Т. М. Русский язык: учебник для 10 класса: среднее (полное) общее образование (базовый уровень) – 3-е изд. – М.: Академия, 2012
3. Воителева Т. М. Русский язык: учебник для 11 класса: среднее (полное) общее образование (базовый уровень) – 3-е изд. – М.: Академия,

**Электронные учебники:**

- 1 Русский язык и литература. Часть 1. Русский язык : учебник / под ред. А. В. Алексеева. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 363 с. — (Среднее профессиональное образование)
2. Русский язык и литература : учебное пособие : в 2 частях. Ч. 1. Русский язык. Практикум / под ред. А. В. Алексеева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 195 с. — (Среднее профессиональное образование).

**Электронные издания (электронные ресурсы):**

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.07.2021). – Текст: электронный.
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2021). – Текст: электронный.
3. КиберЛенинка. URL: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 11.06.2021).
4. Министерство образования и науки Российской Федерации: официальный сайт. – 2021. - URL: <https://minobrnauki.gov.ru/> (дата обращения: 01.06.2021). – Текст: электронный.
5. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 11.06.2021). – Текст: электронный.
6. Российская электронная школа: [Электронный ресурс] <https://resh.edu.ru> (дата обращения 30.06.2022)
7. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина «Образование на русском». - URL: <https://pushkininstitute.ru/> (дата обращения: 10.07.2021).
8. Русский филологический портал. - URL: <http://www.philology.ru> (дата обращения: 21.06.2021). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
9. Словари и энциклопедии. - URL: <http://dic.academic.ru/> (дата обращения: 08.06.2021). – Текст: электронный.
10. Слово. - URL: <http://umoslovo.ru/index.php/rodnaya-literatura> (дата обращения: 22.06.2021). – Текст: электронный.
11. Служба тематических толковых словарей. - URL: <http://www.glossary.ru/> (дата обращения: 08.07.2021). – Текст: электронный.
12. Справочно-информационный портал «Русский язык». - URL: <http://gramota.ru/> (дата обращения: 11.06.2021). – Текст: электронный.
13. Толковый словарь Даля онлайн. - URL: <http://slovardalja.net> (дата обращения: 15.07.2021). – Текст: электронный.
14. Толковый словарь Ожегова онлайн. - URL: <https://slovarozhegova.ru> (дата обращения: 15.07.2021). – Текст: электронный.
15. Толковый словарь Ушакова онлайн. - URL: <https://ushakovdictionary.ru> (дата обращения: 15.07.2021). – Текст: электронный.

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

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, экзамена.

<b>Предметные результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания), с учетом личностных результатов</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>В результате освоения учебного предмета выпускник на базовом уровне научился:</b> ... ..	Оценка результатов устных ответов, аналитической работы с текстами разных стилей, представления текстов в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров, сформированности понятий о нормах русского литературного языка и применения знаний о них в речевой практике, филологического анализа языковых единиц, сочинений, эссе (в том числе профессионально ориентированных), заданий экзамена

## Дидактический материал

Тема: Профессионализмы. Терминологическая лексика специальностей технологического профиля

**Абсорбция** — поглощение веществ из газовой смеси или жидкости жидкостями или твердыми телами; применяется в промышленности для разделения газовых смесей, очистки газов от примесей в специальных аппаратах — абсорберах.

**Автоклав** — аппарат для проведения химических реакций под давлением в замкнутой системе.

**Адгезия** — молекулярная связь между молекулами на поверхностях двух соприкасающихся разнородных тел; имеет большое значение при склеивании материалов и для обеспечения защитных свойств лакокрасочных покрытий.

**Адсорбция** — поглощение вещества на поверхности твердого тела под влиянием молекулярных сил поверхности.

**Азеотропные смеси** — растворы, перегоняющиеся при постоянной температуре без изменения состава; такие смеси нельзя разделить перегонкой.

**Азиды** — соли азотистоводородной кислоты  $\text{HN}_3$ , например азид натрия  $\text{Na} - \text{N} = \text{N} \equiv \text{N}$ .

**Азокрасители** — органические соединения, содержащие азогруппу  $-\text{N} = \text{N}-$ , связывающую ароматические радикалы — самый многочисленный класс синтетических красителей.

**Азотные удобрения** — химические вещества, содержащие в своем составе азот, способный служить питательным веществом для растений.

**Алкил** — обобщенное название одновалентных радикалов ряда насыщенных углеводородов:  $\text{CH}_3-$ ,  $\text{CH}_3\text{CH}_2-$ ,  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2-$  и т. д.

**Алкоголиз** — реакция со спиртами, например взаимодействие хлористого ацетила с этиловым спиртом.

**Аллотропия** — способность химического элемента существовать в виде двух или большего числа простых веществ, например кислород и озон, графит и алмаз.

**Альдегиды** — класс органических соединений, содержащих группу  $-\text{C} < \overset{\text{O}}{\text{H}}$ . Простейший представитель альдегидов — формальдегид

**Амальгамы** — металлические системы, одним из компонентов которых является ртуть.

**Аминокислоты** — карбоновые кислоты, содержащие одну или несколько аминогрупп; являются структурными элементами молекул белков (например, глицин  $\text{NH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ , аланин  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$ ).

**Амины** — продукты замещения одного или нескольких атомов водорода в молекуле аммиака  $\text{NH}_3$  различными органическими радикалами, например  $\text{CH}_3\text{NH}_2$  — метиламин,  $(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{NH}$  — диэтиламин; способны связывать галогенводороды с образованием четвертичных солей, например  $(\text{C}_2\text{H}_5)_3\text{N} \cdot \text{HCl}$  — солянокислый триэтиламин.

**Аналитическая химия** — наука о методах определения состава вещества.

**Ангидриды** — кислородные соединения, получаемые в результате отщепления воды от кислоты, например  $\text{V}_2\text{O}_3$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$  и т. д.

**Ангстрем** — единица длины, равная одной стомиллионной доле сантиметра.

**Анион** — отрицательно заряженный ион.

**Анод** — электрод, соединенный с положительным источником тока.

**Антибиотики** — вещества, образуемые микроорганизмами в процессе их жизнедеятельности и обладающие способностью убивать окружающих микробов; в настоящее время выделено и описано более 400 антибиотиков, многие из которых можно получить синтетическим путем.

**Антидетонаторы топлив** — химические соединения, добавляемые в количествах менее 1% к моторным топливам для повышения их стойкости к детонации. В последнее время

вместо токсичного тетраэтилсвинца химиками получен новый эффективный антидетонатор — метилциклопентадиенилтрикарбонилмарганец  $\text{CH}_3\text{C}_5\text{H}_4\text{Mn}(\text{CO})_3$ .

**Антиоксиданты** — вещества, предотвращающие или замедляющие окисление органических соединений молекулярным кислородом; в качестве антиоксидантов применяют ароматические соединения, содержащие гидроксильную группу или аминогруппу.

**Антифризы** — низкозамерзающие жидкости, применяемые в установках, работающих при низких температурах, для охлаждения двигателей; например, смесь, содержащая 66,7% этиленгликоля и 33,3% воды, замерзает при  $-75^\circ\text{C}$ .

**Атом** — мельчайшая частица элемента, сохраняющая все его химические свойства.

Тема: Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация) в образцах письменных текстов профессиональной направленности

*В наши дни известны несколько сот индикаторов. С некоторыми из них можно познакомиться в школьной химической лаборатории. Индикатор метиловый оранжевый (метиловый оранжевый) в кислой среде краснеет, в нейтральной — оранжевый, а в щелочной — жёлтый. Индикатор фенолфталеин (он продаётся в аптеке под названием «пурген») в кислой и нейтральной среде бесцветен, а в щелочной имеет малиновую окраску. Каждому школьнику хорошо знаком лакмус, он определяет кислую среду раствора: в кислой среде цвет лакмуса красный, в щелочной — синий. В нейтральной среде цвет лакмуса фиолетовый. Изготавливают лакмус из измельчённых лишайников. Сбраживают лишайники в растворах поташа (карбоната калия) и аммиака, затем добавляют мел, или гипс. В некоторых отраслях краску, сходную с лакмусом добывают из свекольного сока.*

Тема: Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов профессиональной направленности

*1 задание. Вставить пропущенные буквы в данных словах, раскрыть скобки, расставить ударения, определить их значение, найти и показать среди представленных инструментов:*

*Алюминий, бал..он, , ваку..м, гизификац...я, кристал.., лаборатория.*

*2 задание.. Вставить пропущенные буквы, расставить знаки препинания, объяснить их постановку. Раскрыть значение профессиональных слов. Определить вид предложений: двусоставные или односоставные, полные или неполные.*

*Кислород- это ...газ. Он ...воздуха, ...в воде, легко реагирует с другими..., при этом образуются сложные вещества, которые называют....*

*Вставить пропущенные буквы. Составить назывные предложения с данными словами.*

*Пример: Химическая реакция. Осадок на дне.*

*Пр..бирка, кат..лизатор, гидр..ксид, мед..цина.*

*Вставить пропущенные буквы. Подобрать сказуемые к данным словам и записать двусоставные предложения.*

*Пример: Пробирка стоит. Медицина развивается.*

*Горение, к..тализатор, эксп..римент, пр..бор.*

**Задания по теме «Строение атома»**

1. В пределах одного периода с увеличением порядкового номера элемента металлические свойства \_\_\_\_\_, а неметаллические \_\_\_\_\_, так как:

2. заряды атомных ядер \_\_\_\_\_

3. число электронов на внешнем энергетическом уровне \_\_\_\_\_

4. число энергетических уровней в пределах периода \_\_\_\_\_ (оно равно номеру \_\_\_\_\_)

5. радиус атомов \_\_\_\_\_

(ослабевают, усиливаются, увеличиваются, увеличивается, не изменяется, периода, уменьшается)

Впишите пропущенные слова: ( на листочке ставите номер предложения и пропущенное слово или слова)

1. В пределах одной группы (главной подгруппы) с увеличением порядкового номера элемента металлические свойства \_\_\_\_\_, а неметаллические \_\_\_\_\_, так как:

2. заряды атомных ядер \_\_\_\_\_

3. число электронов на внешнем энергетическом уровне \_\_\_\_\_ (оно равно номеру \_\_\_\_\_).

4. число энергетических уровней в атомах \_\_\_\_\_ (оно равно номеру \_\_\_\_\_)

5. радиус атомов \_\_\_\_\_

(усиливаются, ослабевают, увеличиваются, не изменяется, группы, увеличивается. периода)

Тема: Фразеологизмы. Лексический и фразеологический анализ терминов, профессионализмов и фразеологизмов профессий и специальностей технологического профиля СПО.

- «Несолоно есть – что с немилым целоваться»
- «Пей горячее, ешь солонее: умрешь – сердцем здоров будешь»
- «Сначала попробуй, а потом говори, что это соль»
- «Женщина без стыда, что пища без соли»
- «Пресную пищу можно посолить, а пересоленную выбрасывают»
- «Клади в меру соль, но не масло»
- «Без хлеба несытно, а без соли несладко»
- «Без соли стол кривой»
- «Чтобы человека узнать, надо с ним пуд соли съесть»
- «Без соли невкусно, а без хлеба несытно»
- «Ушел не солью хлебавши»
- «Добра соль, а переложил – рот воротит»
- «Без соли – что жизнь без воли: жизнь не проживешь»
- «Хлеб-соль – взаимное дело»

Тема: Морфемный, словообразовательный, этимологический анализ профессиональной лексики и терминов специальностей СПО технологического профиля.

*Определить способы словообразования слов «лаборатория, химический, алюминий»; найти слова русские и заимствованные.*

Одним из основных путей появления профессиональной лексики являются заимствования.

**Заимствованные слова** можно определить по целому ряду признаков. К ним относятся:

1. Наличие начальной буквы «а»: абразивный износ.
2. Наличие буквы «э» в корне слова: аэрозоль, электрод.

3. Наличие в слове буквы «ф»: светофильтр, автоматический светофильтр с автоматической установкой градационного шифра.
4. Наличие сочетаний двух и более гласных в корнях слов: двуокись углерода.
5. Наличие сочетаний «ге», «ке», «хе» в корне: автогенная сварка, дефект от вдавливания в слиток кернов клещей крана, схематизация
6. Наличие двойных согласных в корнях слов: дроссель.
7. Произношение твёрдого согласного звука перед гласными [э] (буквой «е»): *генератор ацетиленовый, глубина залегания дефекта.*
8. Наличие иноязычных приставок: автовакуум

Выписать из словаря заимствованные слова, относящиеся к профессии.

Тема: Выработка навыков составления текстов (устных и письменных) с лексемами профессиональной сферы употребления. Составление связного высказывания на профессиональную тему.

#### *Реакция горения и её продукты*

*Зажжём свечу. При её горении протекают химические реакции, в которых участвуют кислород и смесь веществ, называемая парафином. Продуктами горения парафина являются углекислый газ и вода в газообразном состоянии. Углекислый газ в воздухе может соединиться с водой, образуя при этом слабую угольную кислоту. При горении вещества промежуточные продукты превращаются почти полностью в конечные продукты, если реакция происходит при достаточном притоке кислорода. Происходит полное сгорание горючего вещества. Если же кислорода недостаточно, то полного сгорания не происходит. При этом промежуточные продукты не успевают превратиться в конечные вещества и поступают в окружающую среду. Промежуточные продукты часто наносят большой вред природе и человеку. Они находятся в выхлопных газах авто – и авиа- транспорта, потому что образуются в двигателях при неполном сгорании. В выхлопных газах содержатся газообразные оксиды CO, NO, NO<sub>2</sub>. Они загрязняют воздух городов. Угарный газ – CO – его молекулы могут соединяться с гемоглобином крови, причем образующееся соединение прочнее, чем комплекс кислорода с гемоглобином. В результате может наступить кислородное голодание, что может привести к смерти.*

*При курении сигарет происходит неполное сгорание табака. Поэтому неудивительно, что дым, который курильщики вдыхают и выдыхают, такой густой. Он содержит около 3 тысяч промежуточных продуктов.*

*У курильщиков в несколько раз чаще встречаются заболевания раком лёгких и желудка, болезни сердца и сосудов и другие тяжёлые заболевания, ослабляет рост, появляется отвратительный запах изо рта, портится внешность (желтеют зубы, теряют привлекательный вид кожа лица и рук, волосы).*

Тема: Наблюдение над функционированием правил пунктуации в образцах письменных текстов профессиональной направленности

Текст 1

#### *Кислоты*

*Сейчас грамотному химику не придёт в голову пробовать на вкус вещества, с которыми он работает, хотя в прошлом вкус являлся обязательной характеристикой при описании каждого соединения. Первоначально под кислотой понимали вещество, раствор которого имеет кислый вкус. В современной химии кислотами называют вещества, состоящие из атомов водорода, способных замещаться на металл, и кислотного остатка. Кислоты бывают кислородосодержащие (серная, азотная,*

лимонная и т.д) и бескислородные (сероводородная, синильная и т. д.). Кислоты делят на органические и минеральные (неорганические). Органические кислоты содержатся в большом количестве в растениях. Органические кислоты употребляют в пищу, используют в медицине, в производстве мыла, в химической промышленности. Кислоты проявляют химические свойства, вступая в реакции с металлами, оксидами металлов, основаниями, солями.

Кислоты можно определить с помощью индикаторов – метилового оранжевого и лакмуса, в кислой среде они приобретают красную окраску.

Концентрированные кислоты требуют особой осторожности в обращении. При разбавлении нужно помнить одно правило «наливать тонкой струйкой при помешивании кислоту в воду». При попадании на кожу кислоты нужно быстро смыть кислоту под струей воды и обработать кожу раствором СОДЫ.

## Текст 2

### Круговорот углерода

В виде соединений углерод входит в состав природного газа, нефти, горючих сланцев и карбонатных минералов, а также всех живых организмов. Оксид углерода(4) – углекислый газ – содержится в атмосфере Земли, в растворённом виде – в воде морей и океанов. Углекислый газ играет важную роль в круговороте углерода в природе. Растения поглощают его в процессе фотосинтеза, а животные, напротив, выделяют в результате дыхания. Кроме того, углекислый газ в больших количествах падает в атмосферу как продукт сжигания практически всех видов топлива. В момент извержения вулкана с пеплом и разными газами выделяется оксиды углерода, поэтому живым организмам тяжело дышать. Углекислый газ, растворенный в водах Мирового океана, усваивается моллюсками и простейшими, и после их гибели в виде карбонатных отложений углерод вновь попадает в литосферу.

В результате жизнедеятельности человек выделяет углекислый газ во время дыхания. В хлебопечении именно пузырьки углекислого газа разрыхляют дрожжевое тесто, без углекислого газа невозможно получить напиток – лимонад. Оксид углерода (4) всегда оказывается в атмосфере. Не смотря на все процессы его концентрация в воздухе изменяется незначительно.

## Текст 3

Мел стал объектом полемики, знаменитой в истории науки. Как объяснял в своей лекции в Норвине Томас Генри Хаксли – выдающийся анатом и яростный спорщик, которого современники прозвали “бульдогом Дарвина”, мел состоит из скелетов крохотных животных существ, которые при жизни поглощали из воды древних морей соли кальция и углекислый газ как сырье для строительства маленьких оболочек вокруг своих нежных тел, образуя кристаллический минерал кальцит (природный карбонат кальция). Таким образом, кусочек мела хранит историю нашей планеты. Этот кусочек хранит память Земли, а мы с его помощью развиваем память. Какая получается удивительная связь!

Мел белый. Почему? Один ответ, который можно дать сразу, таков: мел белый, потому что он не какого-то другого цвета. Каждый цвет связан с определенной длины волны, более длинные волны соответствуют красному цвету, более короткие – голубому. Белый свет – это смесь многих разных цветов. При падении света на непрозрачное вещество вроде мела часть его отражается, а другая часть – поглощается. Карбонат кальция, из которого состоит мел, поглощает только инфракрасные и ультрафиолетовые волны, которые все равно не видны человеческому глазу. Поэтому свет, отраженный от мела, практически такой же, как и свет, падающий на мел. Благодаря этому и возникает ощущение белизны, будь то у мела, облака или снега.

Мел широко используется в бумажной и пищевой промышленности, медицине, при производстве стекла, пластмасс, красок, резины, продукции бытовой химии, в

строительстве. Самый простой белый школьный мелок, который вам не раз приходилось держать в руках, тоже состоит почти исключительно из чистого мела. Каждый такой мелок в среднем содержит 5г. элемента кальция, крайне необходимого для нормального функционирования любого живого организма.

Тема: Исследование текстов профессиональной направленности на выявление существенных признаков синтаксических понятий и синтаксических единиц

### **Задание по теме «Периодическая система химических элементов»**

Атом кремния содержит в ядре ... протонов и ... нейтронов. Число электронов, находящихся вокруг ядра, как и число протонов, равно ... элемента. Число энергетических уровней определяется номером ... и равно ... . Число внешних электронов определяется номером ... и равно ... .

(14 протонов, 14 нейтронов, порядковому номеру элемента, определяется номером периода и равно 3, номером группы и равно 4)

### **Задание по теме «Количество вещества. Моль»**

Вставьте пропущенные слова в предложения: "Массу измеряют в миллиграммах, ..., килограммах. Количество вещества измеряют в ..., ..., ...". (граммах, молях)

### **Задание : по теме «Простые и сложные вещества»**

Дополни предложения, вставляя пропущенные слова:

- а) Вода - это ... , состоящее из ... воды.
- б) ... воды состоит из ... водорода и кислорода.
- в) Вода - это ..... вещество.
- г) ... водорода состоит ... водорода, поэтому водород - это ... вещество (вещество, молекул. Молекула, атомов. Молекула, атома, простое)

### **Задания по теме «Смеси»**

Смесь может быть приготовлена путем смешивания как минимум.....веществ. Смеси могут быть разделены на отдельные.....с помощью.....методов, основанных на.....физических свойствах компонентов.

("Компоненты", "Различиях", "Двух", "Физических")

### **Задание по теме «Углеводы»**

Задание: Закончить предложения, вставляя пропущенное слово

- 1) Как многоатомный спирт глюкоза вступает в реакцию с...
- 2) Глюкоза как альдегид вступает в химическую реакцию с....
- 3) В водном растворе глюкозы в динамическом равновесии находятся....
- 4) В живой клетке глюкоза является основным источником...
- 5) Изомером альдегидспирта глюкозы является....
- 6) Скисание молока, квашение капусты и огурцов, силосование зелёных кормов происходит при....
- 7) В состав молекул РНК входит углевод...
- 8) В состав молекул ДНК входит углевод...
- 9) Моносахариды - это углеводы, которые....
- 10) Кристаллическая глюкоза состоит из....
  1. гидроксидом меди
  2. оксидом серебра
  3. молекулы циклического бета строения
  4. энергии
  5. фруктоза
  6. реакциях брожения
  7. рибоза
  8. дезоксирибоза
  9. содержат гидроксильные и альдегидную (альдозы) или кетонную (кетозы)

группы.

10. молекул циклического строения

### Задания по теме «Оксиды»

Вставьте в задание номер 2 на ваших листочках формулы оксидов вместо пропусков.

В земной коре – литосфере – находятся оксид алюминия (III) \_\_\_\_\_ (глина), оксид кремния (IV) \_\_\_\_\_ (песок), оксид железа (III) \_\_\_\_\_ (содержится в красном железняке).

Водная оболочка земли – гидросфера – это оксид водорода \_\_\_\_\_.

В воздухе есть оксид углерода (IV) \_\_\_\_\_ (углекислый газ).

### Задания по теме «Арены»

Вставьте пропущенные слова: 1) Ароматическими называются углеводороды в составе которых имеется..... 2) Их общая формула....., где n принимает

значения..... 3) Ароматическими эти углеводороды были названы потому,

что..... 4) Простейшим представителем ароматических углеводородов является.... 5) Его

молекулярная формула..... 6) Бензол – это сильно ненасыщенное соединение, т.к. в его

молекуле..... 7) Однако, бензол не дает реакции с..... 8) Объяснение этому противоречию следующее:.....

( 1) ароматическая система, 2)  $C_nH_{2n-6}$ , 3) имеют приятный запах, 4) бензол, 5)  $C_6H_6$ ,

6) недостает 8 атомов, 7) с непредельными соединениями)

### Задания по теме «Вещества»

Задание: в приведённых предложениях вместо точек вставьте в нужном числе и падеже необходимые по значению слова – «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество».

1). Нитрид алюминия – это ....., так как состоит из разных ....., - алюминия и азота.

2). При разложении известняка образуются два ..... – оксид кальция и углекислый газ.

3). ..... хлорид бария содержит два

..... – барий и хлор.

4). Взаимодействие ..... – водорода и кислорода приводит к образованию ..... – воды.

5). Серная кислота является ....., так как состоит из атомов трёх ..... – водорода, серы и кислорода.

### Задание по теме «Химическая связь»

Внимательно прочитайте текст, а затем вставьте в него пропущенные слова, необходимые по смыслу.

Частицы, в которые превращаются атомы в результате отдачи или присоединения электронов, называются 1) \_\_\_\_\_. Химическая связь, возникающая между ними, называется 2) \_\_\_\_\_. Ковалентная химическая связь возникает за счет образования 3) \_\_\_\_\_.

По числу общих электронных пар она бывает 4) \_\_\_\_\_.

Способность атома оттягивать к себе общие электронные пары, участвующие в химической связи – это 5) \_\_\_\_\_.

Ковалентная связь, которая образуется между атомами с одинаковой

электроотрицательностью, называется 6) \_\_\_\_\_, а с разной

электроотрицательностью – 7) \_\_\_\_\_. Связь в металлах между атом – ионами

посредством 8) \_\_\_\_\_ называется металлической.

(ионы, ионная, общих электронных пар, одинарная, двойная, тройная, электроотрицательность, неполярной, полярной, общим пучком отрицательно заряженных электронов)

#### Задание по теме «Алюминий»

**Алюминий** — элемент \_\_\_\_\_ подгруппы \_\_\_ группы, \_\_\_\_\_ периода, с атомным номером \_\_\_\_\_. Относится к группе \_\_\_\_\_ металлов. Наиболее распространенный \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ по распространенности химический элемент в земной коре (после кислорода и кремния).

Простое вещество алюминий — \_\_\_\_\_ парамагнитный металл \_\_\_\_\_ цвета, легко поддающийся формовке, литью, механической обработке. Алюминий обладает высокой \_\_\_\_\_, стойкостью к \_\_\_\_\_ за счёт быстрого образования прочных оксидных плёнок, защищающих поверхность от дальнейшего взаимодействия.

(главной. 3, 3 периода, 13, легких, металл, третий, легкий, серебристо-белого, тепло и электропроводностью, коррозии)

#### Задание по теме «Железо»

**Железо** — элемент \_\_\_\_\_ группы (по старой классификации — побочной подгруппы восьмой группы) \_\_\_\_\_ периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева с атомным номером \_\_\_\_\_. Обозначается символом **Fe** (лат. *Ferrum*). Один из самых распространенных в земной коре металлов (\_\_\_\_\_ место после алюминия).

Простое вещество железо — \_\_\_\_\_ металл серебристо-белого цвета с высокой химической реакционной способностью: железо быстро \_\_\_\_\_ при высоких температурах или при высокой влажности на воздухе. В чистом кислороде железо \_\_\_\_\_, а в мелкодисперсном состоянии самовозгорается и на воздухе.

(восьмой, 4, второе, ковкий, корродирует, горит)

#### Задание по теме «Натрий»

**Натрий** — \_\_\_\_\_ металл в тонких слоях с \_\_\_\_\_ оттенком, пластичен, даже \_\_\_\_\_ (легко режется ножом), свежий срез натрия \_\_\_\_\_. Величины \_\_\_\_\_ натрия достаточно высоки, \_\_\_\_\_ равна 0,96842 г/см<sup>3</sup> (при 19,7 °С), температура \_\_\_\_\_ 97,86 °С, температура \_\_\_\_\_ 883,15 °С.

Под давлением становится прозрачным и красным, как рубин (серебристо-белый, фиолетовым, блестит, электропроводности и теплопроводности. плотность, плавления, кипения)

#### Задание по теме «Классификация солей»

1. \_\_\_\_\_ --- (нормальные) соли — продукты замещения всех катионов \_\_\_\_\_ в молекулах кислоты на катионы металла ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{K}_3\text{PO}_4$ ).
2. \_\_\_\_\_ соли — продукты частичного замещения катионов водорода в кислотах на катионы металла ( $\text{NaHCO}_3$ ,  $\text{K}_2\text{HPO}_4$ ). Они образуются при нейтрализации основания избытком кислоты (то есть в условиях недостатка основания или избытка кислоты).
3. \_\_\_\_\_ соли — продукты неполного замещения гидроксогрупп основания ( $\text{OH}$ ) кислотными остатками ( $(\text{CuOH})_2\text{CO}_3$ ). Они образуются в условиях избытка основания или недостатка кислоты.

По числу присутствующих в структуре катионов и анионов выделяют следующие типы солей

1. \_\_\_\_\_ соли — соли, состоящие из одного вида катионов и одного вида анионов ( $\text{NaCl}$ )
2. \_\_\_\_\_ соли — соли, содержащие два различных катиона ( $\text{KAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12 \text{H}_2\text{O}$ ).
3. \_\_\_\_\_ соли — соли, в составе которых присутствует два различных аниона ( $\text{Ca}(\text{OCl})\text{Cl}$ ).

\_\_\_\_\_ соли (кристаллогидраты), в состав которых входят молекулы кристаллизационной воды, например,  $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$ , и \_\_\_\_\_ соли, содержащие

комплексный катион или комплексный анион ( $K_4[Fe(CN)_6]$ ,  $[Cu(NH_3)_4](OH)_2$ ). \_\_\_\_\_  
соли образованы биполярными ионами, то есть молекулами, содержащими как положительно заряженный, так и отрицательно заряженный атом  
(Средние, водорода, кислые, основные, простые, двойные, смешанные, гидратные, комплексные, внутренние)

#### Задание по теме «Классификация кислот»

- По содержанию атомов кислорода:
  - \_\_\_\_\_ (HCl);
  - \_\_\_\_\_ ( $HNO_3$ ,  $H_2SO_4$ ).
- По количеству кислых атомов водорода
  - \_\_\_\_\_ ( $HNO_3$ );
  - \_\_\_\_\_ ( $H_2SeO_4$ );
  - \_\_\_\_\_ ( $H_3PO_4$ ,  $H_3BO_3$ );
  - \_\_\_\_\_
- По силе
  - \_\_\_\_\_ — диссоциируют практически полностью, константы диссоциации больше  $1 \cdot 10^{-3}$  ( $HNO_3$ );
  - \_\_\_\_\_ — константа диссоциации меньше  $1 \cdot 10^{-3}$  (уксусная кислота  $K_d = 1,7 \cdot 10^{-5}$ ).
- По устойчивости
  - \_\_\_\_\_ ( $H_2SO_4$ );
  - \_\_\_\_\_ ( $H_2CO_3$ ).
- По принадлежности к классам химических соединений
  - \_\_\_\_\_ (HBr);
  - \_\_\_\_\_ ( $HCOOH$ ,  $CH_3COOH$ );
- По летучести
  - \_\_\_\_\_ ( $HNO_3$ ,  $H_2S$ , HCl);
  - \_\_\_\_\_ ( $H_2SO_4$ );
- По растворимости в воде
  - \_\_\_\_\_ ( $H_2SO_4$ );
  - \_\_\_\_\_ ( $H_2SiO_3$ );

(бескислородные, кислородсодержащие, одноосновные, двухосновные, трёхосновные, многоосновные., сильные, слабые, устойчивые, неустойчивые, неорганические, органические, летучие, нелетучие, растворимые, нерастворимые)

#### Задания по теме «Классификация оснований»

1. По кислотности (по числу групп  $OH^-$  в молекуле основания): \_\_\_\_\_ - — NaOH, KOH, \_\_\_\_\_ - Ca(OH)<sub>2</sub>, Al(OH)<sub>3</sub>.
2. По растворимости: \_\_\_\_\_ - LiOH, KOH \_\_\_\_\_ - Cu(OH)<sub>2</sub>, Al(OH)<sub>3</sub>.
3. По силе (по степени диссоциации):
  - а) \_\_\_\_\_ ( $\alpha = 100\%$ ) – все растворимые основания NaOH, LiOH, Ba(OH)<sub>2</sub>, малорастворимый Ca(OH)<sub>2</sub>.
  - б) \_\_\_\_\_ ( $\alpha$  Cu(OH)<sub>2</sub>, Fe(OH)<sub>3</sub> и растворимое NH<sub>4</sub>OH.
4. По химическим свойствам: \_\_\_\_\_ - Ca(OH)<sub>2</sub>, NaOH;  
\_\_\_\_\_ - — Zn(OH)<sub>2</sub>, Al(OH)<sub>3</sub>

(однокислотные, многокислотные, растворимые (щелочи), нерастворимые, сильные, слабые, основные, амфотерные)

#### Задание по теме «Классификация оксидов»

- \_\_\_\_\_ оксиды:
  - \_\_\_\_\_ оксиды (например, оксид натрия Na<sub>2</sub>O, оксид меди(II) CuO): оксиды металлов, степень окисления которых I—II;

- \_\_\_\_\_ оксиды (например, оксид серы(VI)  $\text{SO}_3$ , оксид азота(IV)  $\text{NO}_2$ ): оксиды металлов со степенью окисления V—VII и оксиды неметаллов;
- \_\_\_\_\_ оксиды (например, оксид цинка  $\text{ZnO}$ , оксид алюминия  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ): оксиды металлов со степенью окисления III—IV и исключения ( $\text{ZnO}$ ,  $\text{BeO}$ ,  $\text{SnO}$ ,  $\text{PbO}$ );
- \_\_\_\_\_ оксиды: оксид углерода(II)  $\text{CO}$ , оксид азота(I)  $\text{N}_2\text{O}$ , оксид азота(II)  $\text{NO}$ , оксид кремния(II)  $\text{SiO}$  (солеобразующие, основные, кислотные, амфотерные, несолеобразующие)

### **Антонимы**

Как проявление одного из законов диалектики (закон единства и борьбы противоположностей) можно рассматривать в химическом языке противопоставление понятий, контрастов, антонимов (слова с противоположным смыслом).

Например:

черная сажа – белая сажа,  
 черные металлы – белые металлы,  
 жирный уголь- тощий уголь,  
 активные металлы – пассивные металлы,  
 диссоциация – ассоциация,  
 электролиты – неэлектролиты,  
 электрон - позитрон,  
 кислота – щелочь,  
 металлы – неметаллы,  
 атом – молекула,  
 окислитель – восстановитель,  
 простое вещество - сложное вещество,  
 физические явления – химические явления,  
 кислота – основание,  
 неполярная связь - полярная связь,  
 катализатор – ингибитор,  
 адсорбция – десорбция,  
 предельные – непредельные,  
 алканы – алкены,  
 мономер – полимер,  
 изомеры – гомологи,  
 ациклические – циклические,  
 низкомолекулярные – высокомолекулярные,  
 азот связанный – азот свободный;

Реакций: соединение – разложение,  
 обратимая – необратимая,  
 гидрирование – дегидрирование,  
 нейтрализация - гидролиз,  
 экзотермические – эндотермические,  
 окисление – восстановление,  
 константа устойчивости – неустойчивости,  
 присоединение - замещение,  
 гидратация – дегидратация,  
 галогенирование – дегалогенирование,  
 гидрогалогенирование – дегидрогалогенирование,  
 гидролиз – омыление,

анализ – синтез, анод – катод,  
и т. п.

### Паронимы

Паронимы – слова созвучные, родственные по корню, но различающиеся семантически, т. е. не способные заменять друг друга в предложениях без искажения основного смысла. Для химического языка характерно использование не только паронимов, но и явления паронимазии (сходно звучных слов).

Например: ангидрид – ангидрит,  
корунд – карборунд,  
хромит – хромид – хромат,  
сахароза – сахараза,  
мальтоза – мальтаза,  
сульфид – сульфит – сульфат,  
манганит – манганат,  
меркурий – меркурат,  
борид – борат,  
анти-моний – антимонат – антимонид,  
алкоголь – алкоголят,  
фенол – фенолят,  
известь – известняк и т. д.

Иногда в химическом языке встречаются термины, заимствованные из других языков народов мира, но обозначающие понятия, которые в переводе на русский имеют совершенно другое значение.

Например: «алкоголь» - в арабском языке – порошкообразная сурьма;  
вазелин – в переводе с немецкого « вода – масло»;  
титр – характеристика (франц.);  
буфер – смягчение удара (англ.);  
агар-агар – водоросли (малайск.);  
ион – от греч. *ion* (идуший);  
вакуум – от лат. *vacuum* (пустота);  
гель – от лат. *gelo* (застывать, замерзать);  
диссоциация – от лат. *dissociatio* (разъединение);  
дистилляция – от лат. *distillatio* (стекание каплями);  
диффузия – от лат. *diffusio* (рассеивание);  
полимер – от греч. *polys-* (много) и *me'ros* (часть);  
фосфор – от греч. (свет) *iphoros* (несущий);  
газ – ст. русск. – «козлиная кожа », с франц. – «ткань, вуаль », у Парацельса – «хаос» и прочее.

Некоторые термины во всех языках означают одно и то же. Например, именные интернационализмы: дизель, баббит, протон, нейлон и другие

### Архаизмы или историзмы

В химической литературе иногда упоминаются такие названия веществ, которые почти не используются в современном химическом языке, эти названия можно отнести к архаизмам или историзмам.

Архаизмы – слова, вытеснены новыми, встречающиеся только в старых текстах, лексическая единица, вышедшая из употребления, хотя соответствующий предмет (явление) остаётся в реальной жизни и получает другие названия (устаревшие слова, вытесненные или замененные современными синонимами). Причина появления архаизмов — в развитии языка, в обновлении его словаря: на смену одним словам приходят другие, например: Бойлев ад, летучая щелочь, философская шерсть, кислота

морской соли, селитряная кислота, купоросная кислота, маслородный газ, сладкое начало жиров и т. п.

Историзмы - слова и устойчивые словосочетания, обозначающие устаревшие понятия или вещи, явления, которых нет в настоящее время. Историзмы относятся к пассивному словарю и не имеют синонимов в современном языке.

В химии к ним можно отнести: флогистон, Альгоротов порошок, питьевое золото, философский камень и прочее.

### Неологизмы

Неологизм – термин, обозначающий новые явления, вещества, составы и пр., неизвестное ранее. Наряду с формулами в химический язык вводятся названия, не отражающие состав вещества, но более краткие, чем их химические названия по номенклатуре, удобные в разговоре, статьях, сообщениях и пр.,

Например

$[-\text{HN}(\text{CH}_2)_5\text{CO}-]_n$  <sup>III</sup>-капрон-(поли-ε-капроамид,найлон-6,полиамид6)—  
синтетическое полиамидное волокно, получаемое из поликапроамида — продукта полимеризациикапролактама;

$[-\text{HN}(\text{CH}_2)_6\text{NHOC}(\text{CH}_2)_4\text{CO}-]_n$  - нейлон - семейство синтетических полиамидов, используемых преимущественно в производстве волокон. Наиболее распространены два вида нейлона: полигексаметиленадипинамид (анид), найлон 66 часто называемый собственно нейлоном и поли-ε-капроамид (капрон), найлон 6 . Известны также другие виды, например, поли-ω-энантоамид (энант), найлон 7 и поли-ω-ундеканамид (ундекан), найлон 11, рильсан;

$(\text{C}_{10}\text{H}_8\text{O}_4)_n$  -лавсан -(полиэтилентерефталат)-термопластик, наиболее распространённый представитель классаполиэфиров, известен под разными фирменными названиями.

дедерон - полиамидные ткани

ситалл-(стеклокристаллический материал) — неорганический материал, получаемый направленной кристаллизацией различных стекол при их термической обработке.

БФ - (Бутираль (поливинилбутираль) Фенольный (фенолформальдегидный)) — терморезистивный однокомпонентный полимеризующийся клей с возможностью применения как простого высыхающего клея

Углеродный шовинизм — неологизм, использующийся для пренебрежительного отзыва о теории универсальности водно-углеродной жизни ввиду исключительных химических и термодинамических свойств углерода, делающих его намного предпочтительнее всех прочих элементов и др.

Сейчас наступила эпоха не стихийного названия новых веществ, а осмысленного выбора точных и выразительных терминов. В этом отношении интересен факт возникновения слова «нейлон», которое было присвоено новому синтетическому волокну в итоге конкурса на его название, объявленного английской фирмой. В одной из финских газет даже было объявление, в котором предлагались за плату новые, еще не использованные названия, которые необходимы для обозначения вновь созданных изделий, веществ, волокон и т. п., что пользуется спросом, если учесть факт появления за последние 15 – 20 лет более 4 млн. новых предметов и ежегодное их возрастание примерно на 200 тыс. Научные термины из специальной литературы постепенно переключаются, врастают в общелитературный язык, постепенно идет стирание граней между научным термином и обиходным словом, увеличивается использование иноязычных интернационализмов. Научно-техническая революция накладывает отпечаток и на современный русский язык, и на специальную терминологию, в которой все отчетливее проявляется тенденция к созданию научного стиля, с присущими ему особенностями строгого и однозначного применения терминов, логической стройности синтаксического построения. Справедливым остается замечание В. Г. Белинского: «Язык идет вместе с жизнью народа»

В химическом языке в какой-то мере отразилась история химии от древних алхимических времен до современных открытий, поэтому слова великого русского педагога К. Д. Ушинского, сказанные о русском языке, в некоторой мере можно отнести и к химическому:

«Язык есть самая живая, самая обильная и прочная связь, соединяющая отжившие, живущие и будущие поколения народа в одно великое, историческое живое целое...»

Язык – наше бесценное наследие, о котором ярко сказал К.Г. Паустовский: «Человек. Равнодушный к родному языку,- дикарь... потому что его безразличие к языку, объясняется полнейшим безразличием к прошлому, настоящему и будущему своего народа».