Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алиев Шапи Изиевич
Должность: директор
Дата подписания: 27.08.2026 12:34:05
Уникальный программный ключ:
36e006639f5218c2e59fedbad0be8af0cdb36f37

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Дагестанский государственный университет» в г. Избербаше
Отделение среднего профессионального образования

Фонд оценочных средств
по дисциплине
СОО.01.06. Химия
среднего профессионального образования по специальности 38.02.01
Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Специальность:	**38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)**
Обучение:	*по программе базовой подготовки*
Уровень образования, на базе которого осваивается ППССЗ:	*Основное общее образование* *Среднее общее образование*
Квалификация:	*Бухгалтер*
Форма обучения:	*Очная, заочная*

Избербаш 2026 г.

Фонд оценочных средств, подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования составлена 2026 году в соответствии с требованиями ФГОС СПО разработана и утверждена федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный университет» сформирована на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности СПО (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.06.2024г. №437, по направлению 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Организация разработчик: филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дагестанский государственный университет» в г. Избербаше

Разработчик: Гаджимурадова Абидат Зубайруевна

Фонд оценочных средств одобрен на заседании ПЦК на отделении СПО протокол№ 5. от «27» 01.2026г.

Кагирова А.Х. к.п.н. – председатель ПЦК

Магомедова З.А. -Зав отделения СПО

Фонд оценочных средств, подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) согласованна с представителями работодателей:

Отдел №26 Управление федерального казначейства по Республике Дагестан

Старший казначей М.А.Омаров

ПАСПОРТ фонда оценочных средств

по дисциплине «Химия»

1.1. Основные сведения о дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет зачетных единиц (___ академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов
	всего
Общая трудоёмкость	72
Контактная работа:	36
Лекции	
Практические занятия (ЛЗ)	36
Консультации	
Промежуточная аттестация (ДИФФ зачет,)	4
Самостоятельная работа *(указать виды работ, предусмотренные рабочей программой дисциплины (практики))*: *- выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ);* *- выполнение расчетно-графического задания (РГЗ);* *- написание реферата (Р);* *- написание эссе (Э);* *- самостоятельное изучение разделов (перечислить);* *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;* *- подготовка к практическим занятиям;* *- подготовка к коллоквиумам;* *- подготовка к рубежному контролю и т.п.)*	32

№	Контролируемые разделы, темы, модули	Наименование оценочного	Тесты №	Рефераты №
1	Основные понятия и законы химии	Подготовка рефератов; коллоквиум;	1-7	3,6,10,12,14,26,27,31,32,-39,41
2	Химические процессы в гидросфере и атмосфере	Подготовка рефератов; коллоквиум;	1-10	4,8,13,15-20,23-25,28

3	Химия в организме человека	Подготовка рефератов; коллоквиум; тестирование;	1-10	1-2,7,9,11,21-22,30,40

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования педагогического работника с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
3	Вопросы к зачету	Вопросы к экзамену позволяют студенту подготовиться к итоговому контролю, проводимому в форме экзамена	Вопросы
4	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Комплект контрольных заданий по вариантам
5	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы рефератов

Критерии оценки
по дисциплине
Естествознание

№ п/п	Наименование оценочного	Критерии оценивания на «неудовлетв-но»	Критерии оцениванияна «удовлетв-но»	Критерии оценивания на «хорошо»	Критерии оценивания на «отлично»
1	Коллоквиум	Студент показывает полное незнание материала, физических законов, не знает единицы измерения физических величин, обозначения приборов на схеме, не в состоянии написать простые химические формулы, не может отличить типы химических реакций, не может классифицировать живые организмы, не может назвать органические и неорганические вещества в организме человека.	Студент не усвоил полностью программный материал, но знает единицы измерения, обозначения физических приборов, отличает скалярные и векторные величины, может написать простые химические реакции и назвать типы химических реакций, не знает строение растительной и животной клетки, не может перечислить органоиды клетки.	Студент усвоил материал, знает основные законы физики и их применение, допускает несущественные ошибки при изложении материала, исправленные после наводящих вопросов; применение физических законов для решения простых физических задач, может классифицировать химические вещества, знает строение белка, может перечислить функции белков, жиров и углеводов.	Студент дает полный правильный ответ на поставленный вопрос, может четко сформулировать физические законы, применить теоретический материал при решении конкретной физическойзадачи. Свободно владеет всемифизическими законами, может написатьформулы, знает всеединицы измерения, умеет решатьхимические задачи на проценты. Знает:атомно-молекулярное строение вещества, существование электромагнитного поля и взаимосвязь электрического и магнитного полей, волновые и корпускулярные свойства света, необратимость тепловых процессов, разбегание

					энергии и вероятностный характер процессов в живой и неживой природе, взаимосвязь компонентов
2	Тест	0% -50% правильных ответов - оценка «неудовлетвори	51% - 64% правильных ответов - оценка «удовлетворит	65% - 84% правильных ответов - оценка «хорошо»	85% - 100% правильных ответов - оценка «отлично»
3	К онтроль ная работа	Оценка "2" ставится, если студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более двух грубых ошибок и более трех недочетов.	Оценка "3" ставится, если студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданийлибо допустил в них- не более двух существенных ошибок или одной негрубой ошибки и трех	Оценка "4" ставится, если студент показал хороший уровень знанийпри раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме;если выполнил практические задания полностью, но	Оценка "5" ставится, если студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; если выполнил практическую часть грамотно с точки зрения поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета.
4	Реферат	Обнаруживается лишь общее представление о теме либо тема не раскрыта полностью, не может самостоятельно	Вопрос раскрыт частично, нет четкого ответа, нет единиц измерения физических величин, есть	Вопрос раскрыт, без ошибок . Имеются незначительные и/или единичные ошибки в	Вопрос раскрыт полностью и без ошибок, реферат написан правильным литературным языком без грамматических ошибок,

		скопирована из Интернет без ссылки на первоисточник. Не может ответить на вопросы по теме.	стандарту, тема раскрыта, но нет полного понимания темы.	добиться полноценного ответа, Основные формулы данной темы написаны	изложитьматериал реферата, знает все формулы, реакции входящие в данную тему, знает единицы измерения, есть выводы.

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования педагогического работника с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
3	Вопросы к зачету	Вопросы к экзамену позволяют студенту подготовиться к итоговому контролю, проводимому в форме экзамена	Вопросы
4	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Комплект контрольных заданий по
5	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы рефератов

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,
характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля)/ практики «Химия»

Тема 1. Основные понятия и законы химии

Вариант I

1. Сколько периодов в периодической системе?
А. 2 *Б. 3* *В. 7* *Г.8*
2. Сколько рядов в периодической системе?
А. 9 Б. 10 В. 7 Г.8
3. Сколько элементов в шестом периоде?
А. 2 Б. 8 В. 18 Г. 32
4. Сколько элементов в главной подгруппе пятой группы?
А. 4 *Б. 3* *В. 5* *Г.8*
5. Чему равна высшая валентность элемента хрома (порядковый номер 24)?
А. VI Б. IV В. III Г. II
6. Название элемента Ni — это:
а) калий б) никель в) азот г) натрий
7. Какой из указанных неметаллов образует двухатомные молекулы?
а) фосфор, б) кислород, в) аргон, г) кремний

Вариант II

1. Сколько групп в периодической системе?
А. 7 *Б. 8* *В. 9* *Г.10*
2. Какой из следующих элементов находится в четвертой группе?
А. Fe Б. С В. Сг Г. К
3. Сколько элементов в пятом периоде?
А. 8 Б. 9 В. 18 Г. 32
4. Сколько химических элементов в главной подгруппе четвертой группы?
А. 4 Б. 5
В.6 Г.7
5. Чему равна высшая валентность элемента висмута (порядковый номер 83)? А. VIII Б. VII
В. VI *Г. V*
6. Название элемента N — это:
а) калий б) никель
в) азот г) натрий
7. Какой из указанных неметаллов образует двухатомные молекулы?
а) фосфор б) йод в) гелий г) углерод

Тема2. Химические процессы в гидросфере и атмосфере.

1. Загрязнение – это:

а) остатки неиспользованной пищи
б) поступление любого вещества в окружающую среду в количествах, превышающих допустимый уровень
в) избыток тепла
г) радиоактивность

2. Выбросы какого вещества представляют наибольшую опасность для человека?
а) свинца
б) диоксида углерода
в) оксида серы
г) паров воды

3. 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

Выберите из предложенных два правильных ответа:

4. Свободный кислород атмосферы постоянно восстанавливают
а) растения суши
б) процессы горения
в) животные суши
г) фитопланктон

5.Способ очистки питьевой воды в бытовых условиях:
а) отстаивание в течение нескольких часов
б) кипячение
в) применение специальных фильтров
г) фильтрование через масло

6.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

7.Какой из кислот соответствует название «серная кислота»?

а) H_2S;
б) $H_2S_2O_3$;
в) H_2SO_3;

г) H2SO4;

8.Водная оболочка земли — это:
А.- атмосфера
Б. - литосфера.
В.- биосфера
Г.- гидросфера

9. Атмосфера -это:
А. Совокупность вод морей, океанов, континентальных водоемов, рек, подземных источников, болот, ледяных покровов земли.
Б. Оболочка земли, заселенной живыми организмами.
В. Внешняя сфера земли, верхний слой мантии
Г. Газообразная оболочка земли, окружающая землю и некоторые другие планеты.

10. на что влияет качество воды?
А. Экология.
Б. Здоровье
В. Биосфера
Г. Все ответы верны

Тема 3. Химия в организме человека

1. **Какое заболевание возникает при недостатке витамина** D:
   а) Гиперкератоз
   б) Рахит
   в) Цинга

2. **Биологически активные вещества органической природы, вырабатывающиеся в специализированных клетках желёз внутренней секреции:**
   а) гормоны
   б) блокаторы
   в) витамины

3. **Что такое гипервитаминоз:**
   а) отсутствие витаминов
   б) недостаток того или иного витамина
   в) избыток витаминов

4. **Поджелудочная железа в организме человека**:
   а) выделяет желчь
   б) образует гормоны
   в) образует клетки крови

5. **Где много витамина А**:
   а) в неочищенных зернах
   б) в чесноке
   в) в рыбьем жире

6. **Что относится к органическим веществам**:
   а) белки
   б) вода
   в) жиры

7. **Передачу наследственной информации из поколения в поколение** осуществляет:
   а) РНК
   б) Р-РНК
   в) ДНК

8. **Биополимеры, мономерами которых являются аминокислоты называют**:
   а) нуклеиновые кислоты
   б) сахара
   в) белки

9. **Углеводы в клетке не выполняют функцию:**
   а) хранение наследственной информации
   б) запасающую
   в) энергетическую

10. **Чужеродные белки:**
    а) ферменты
    б) антитела
    в) антигены

Критерии оценки:

□ оценка «отлично» выставляется студенту, если обучающийся демонстрирует (глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, усвоивший взаимосвязь основных понятий дисциплины; способный самостоятельно приобретать новые знания и умения; способный самостоятельно использовать углубленные знания);

□ оценка «хорошо» выставляется студенту, если обучающийся

демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные программой задания, показывающий систематический характер знаний по дисциплине и способный к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшего обучения в вузе и в будущей профессиональной деятельности;

□ оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно- программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения, выполняющего задания, предусмотренные программой, допустившим неточности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения;

□ оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, имеющему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Тематика рефератов по химии

1 Нанотехнология как приоритетное направление развития науки и производства в Российской Федерации.
2 Современные методы обеззараживания воды.
3 Жизнь и деятельность Д.И.Менделеева.
4 Изотопы водорода.
5 Использование радиоактивных изотопов в технических целях.
6 Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине.
7 Плазма — четвертое состояние вещества.
8 Аморфные вещества в природе, технике, быту.
9 Охрана окружающей среды от химического загрязнения. Количественные характеристики загрязнения окружающей среды.
10 Применение твердого и газообразного оксида углерода (IV).
11 Защита озонового экрана от химического загрязнения.
12 Грубодисперсные системы, их классификация и использование в профессиональной деятельности.
13 Косметические гели.
14 Применение суспензий и эмульсий в строительстве.
15 Минералы и горные породы как основа литосферы.
16 Растворы вокруг нас. Типы растворов.
17 Вода как реагент и среда для химического процесса.
18 Химичсекий состав воды.
20 Устранение жесткости воды на промышленных предприятиях.
21 Значение белковой и углеводной пищи для человека
22 Болезни, вызванные дефицитом витаминов.
23 Оксиды и соли как строительные материалы.
24 Атмосфера. Химический состав воздуха.

25 Гидросфера. Водные ресурсы земли.
26 Реакции горения на производстве и в быту.
27 Химический состав воздуха.
28 Литосфера. Ее химический состав.
29 История получения и производства алюминия.
30 Роль металлов в истории человеческой цивилизации. История отечественной черной металлургии. Современное металлургическое производство.
31 История отечественной цветной металлургии. Роль металлов и сплавов в научно-техническом прогрессе.
32 Коррозия металлов и способы защиты от коррозии.
33 Этанол - величайшее благо и страшное зло.
34 История возникновения и развития органической химии.
35 Роль отечественных ученых в становлении и развитии мировой органической химии.
36 Современные представления о теории химического строения.
37 Экологические аспекты использования углеводородного сырья.
38 Экономические аспекты международного сотрудничества по использованию углеводородного сырья.

Критерии оценки:

□ оценка «отлично» выставляется студенту, если обучающийся демонстрирует (глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, усвоивший взаимосвязь основных понятий дисциплины; способный самостоятельно приобретать новые знания и умения; способный самостоятельно использовать углубленные знания);

□ оценка «хорошо» выставляется студенту, если обучающийся демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные программой задания, показывающий систематический характер знаний по дисциплине и способный к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшего обучения в вузе и в будущей профессиональной деятельности;

□ оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно- программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения, выполняющего задания, предусмотренные программой, допустившим неточности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения;

□ оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, имеющему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Вопросы на зачёт

1. Химия как наука. Современная картина мира
2. Основная задача химии.
3. Строение атома
4. Вещество органические, не органические
5. Периодическая система Менделеева
6. Химические связи: ионная, ковалентная, металлическая, водородная
7. Моль. Молярная масса
8. Научный факт, научная теория.
9. Гипотеза, наблюдение, моделирование.
10. Опыт, эксперимент, измерение.
11. Жидкие твердые, газообразные вещества.
12. Вода в природе, быту и на производстве.
13. Роль воды для химической реакции .
14. Физические и химические свойства воды
15. Гидросфера. Водные ресурсы земли.
16. Загрязнители мировых вод. Способы их очистки. Экологические катастрофы.
17. Атмосфера и климат. Химический состав воздуха.
18. Загрязнение атмосферы и его источники.
19. Озоновый слой. Озоновые дыры
20. Кислотные дожди и их влияние на климат.
21. Охрана окружающей среды
22. Молекулярный уровень неорганической природы.
23. Растворы и растворители.
24. Влияние атмосферы на здоровье человека.
25. Литосфера
26Основные понятия химии (молекула, атом, электрон, протон, нейтрон, химический элемент, химическая связь).
27Органические вещества. Их роль в жизни человека.
28Биосфера. Связь человека с биосферой и эко сферой и его влияние на них
29Атомный уровень.
30Молекулярный уровень.
31Жизнь и организм.
32Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Классификация веществ.
33Биосферный уровень. Организменный уровень.
34Классификация химических реакций, (соединения, разложения, замещения, обмена)
35Вещество и их свойства, (металлы, не металлы, кислоты, соли, основания

Критерии оценки:

□ оценка «отлично» выставляется студенту, если обучающийся демонстрирует (глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, усвоивший взаимосвязь основных понятий дисциплины; способный самостоятельно приобретать новые знания и умения; способный самостоятельно использовать углубленные знания);

□ оценка «хорошо» выставляется студенту, если обучающийся демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные программой задания, показывающий систематический характер знаний по дисциплине и способный к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшего обучения в вузе и в будущей профессиональной деятельности;

□ оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно- программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения, выполняющего задания, предусмотренные программой, допустившим неточности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения;

□ оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, имеющему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

□