

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.09
код и название дисциплины по ФГОС

по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) среднего
профессионального образования

Специальность:	<i>40.02.01 Право и организация социального обеспечения</i>
Обучение:	<i>по программе базовой подготовки</i>
Уровень образования, на базе которого осваивается ППССЗ:	<i>Основное общее образование</i>
Квалификация:	<i>Юрист</i>
Форма обучения:	<i>Очная, заочная</i>

Избербаш 2023 г.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработана на основе:
Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС)
по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)
40.02.01 Право и организация социального обеспечения (базовой
подготовки), входящей в состав укрупнённой группы профессий **40.02.00**
Юриспруденция по профилю: **социально-экономический**, рабочего
учебного плана образовательного учреждения на 2023-2024 учебный год.

Организация - разработчик: Филиал ФГБОУ ВО «ДГУ» в г. Избербаше

Разработчик: преп. Гаджиева З.Х.

Рецензент:

Директор ГКУ
РД УСЗН в МО
«г. Избербаш»



Ибрагимова Э.М.

Фонд оценочных средств рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметно-цикловой комиссии отделения СПО филиала ДГУ в г. Избербаше.

Протокол № 1 «31» августа 2023г.

Председатель ПЦК

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to the chair of the subject-cycle commission.

А.Х.Кагирова

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
Практические занятия (ПЗ)	36
Консультации	
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	
Самостоятельная работа <i>(указать виды работ, предусмотренные рабочей программой дисциплины (практики))</i> : - выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ); - выполнение расчетно-графического задания (РГЗ); - написание реферата (Р); - написание эссе (Э); - самостоятельное изучение разделов <i>(перечислить)</i> ; - самоподготовка <i>(проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий)</i> ; - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к коллоквиумам; - подготовка к рубежному контролю и т.п.)	36

№	Контролируемые разделы, темы, модули	Наименование оценочного	Тесты №	Рефераты №
1	Основные понятия и законы химии	Подготовка рефератов; коллоквиум;	1-10	3,6,10,12,14,26,27,31,32,-39,41
2	Химические процессы в гидросфере и атмосфере	Подготовка рефератов; коллоквиум;	1-15	4,8,13,15-20,23-25,28
3	Химия в организме человека	Подготовка рефератов; коллоквиум; тестирование;	1-15	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 оценочно	Критерии оценивания на «неудовлетв-но»	Критерии оценивания на «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 незначительные 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 физической задачи. Свободно владеет всеми физическими законами, может написать формулы, знает все единицы измерения, умеет решать химические 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	85% - 100% правильных ответов - оценка «отлично»
3	Контрольная 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 заданий либо допустил в них- не более двух существенных ошибок или одной негрубой ошибки и трех	Оценка "4" ставится, если студент показал хороший уровень знаний при 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 едини 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	изложить материал 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	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений	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	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 равен порядковый номер элемента, который находится в четвертом периоде, в главной подгруппе второй группы?

- A. 10 Б. 20 В. 30 Г. 40
6. Чему равна высшая валентность элемента хрома (порядковый номер 24)?
 А. VI Б. IV В. III Г. II
7. Название элемента Ni — это:
 а) калий б) никель в) азот г) натрий
8. Простое вещество (в отличие от сложных) — это:
 а) анилин б) поташ в) этанол г) графит
9. Какой из указанных неметаллов образует двухатомные молекулы?
 а) фосфор б) кислород в) аргон г) кремний
10. Формула водородного соединения элемента с электронной конфигурацией атома $1s^2 2s^2 2p^5$:
 а) ЭН2 б) ЭН3 в) ЭН г) ЭН4

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
- Сколько элементов в пятом периоде?
 А. 8 Б. 9 В. 18 Г. 32
- Сколько химических элементов в главной подгруппе четвертой группы?
 А. 4 Б. 5
3. Г. 7
5. Чему равен порядковый номер элемента, который находится в пятом периоде, в побочной подгруппе VI группы?
 А. 42 Б. 52
 В. 73 Г. 83
6. Чему равна высшая валентность элемента висмута (порядковый номер 83)? А. VIII Б. VII
 В. VI Г. V
7. Название элемента \a — это:
 а) калий б) никель
 в) азот г) натрий
8. Простое вещество (в отличие от сложных) — это:
 а) вода б) сахароза в) метанол г) озон
9. Какой из указанных неметаллов образует двухатомные молекулы?
 а) фосфор б) йод в) гелий г) углерод
10. Формула кислородного соединения элемента с электронной конфигурацией атома $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$:
 а) ЭО2 б) ЭО3 в) ЭО г) Э2О3

Ключи правильных ответов

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. ВАРИАНТ	В	Б	В	Б	Б	А	Б	Г	Б	В
2 ВАРИАНТ	Б	Б	В	Б	А	Г	Г	Г	Б	В

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. Особенно большой вред растениям приносит присутствие в воздухе...

- а) кислорода
- б) азота
- в) диоксидов серы
- г) оксидов серы
- г) фитопланктон

6. Способ очистки питьевой воды в бытовых условиях:

- а) отстаивание в течение нескольких часов

- б) кипячение
- в) применение специальных фильтров
- г) фильтрование через масло

7. 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

8. Какое из следующих веществ не растворяется в воде?

- а) HNO_3 ;
- б) $\text{Si}(\text{OH})_2$;
- в) $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$;
- г) Na_2S .

9. Какое из следующих веществ растворяется в воде?

- а) AlPO_4 ;
- б) NaOH ;
- в) AgCl ;
- г) CuS .

10. В 100 г раствора содержится 5 г хлорида натрия. Какова массовая доля хлорида натрия в растворе?

- а) 0,5%;
- б) 5%;
- в) 50% ;
- г) 100%.

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

- а) H_2S ;
- б) $\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_3$;
- в) H_2SO_3 ;
- г) H_2SO_4 ;

12. Основные среды жизни на земле:

- а) водная;
- б) наземно-воздушная
- в) почва;
- г) живые организмы

14. Простое вещество (в отличии от сложных) – это:

- а) вода;
- б) сахароза
- в) метанол
- г) озон.

13. Водная оболочка земли — это:

- А.- атмосфера
- Б. - литосфера.
- В.- биосфера
- Г.- гидросфера

14. 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.

15. на что влияет качество воды?

- А. Экология.
- Б. Здоровье
- В. Биосфера
- Г. Все ответы верны

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Б	В	А	А,Г	В,Г	А	Г	Б	Б	Б	В	Ф	Г	Г	Г

Тема 3. Химия в организме человека

1. Для ферментов характерна следующая особенность:
 - а) высокая эффективность
 - б) низкая эффективность
 - в) маленькая молекулярная масса
2. Какое заболевание возникает при недостатке витамина D:
 - а) Гиперкератоз
 - б) Рахит
 - в) Цинга
3. Биологически активные вещества органической природы, вырабатываемые в специализированных клетках желёз внутренней секреции:
 - а) гормоны
 - б) блокаторы
 - в) витамины

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

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

6. Где много витамина А:
 - а) в неочищенных зернах
 - б) в чесноке
 - в) в рыбьем жире

7. Поджелудочная железа в организме человека:
 - а) выделяет пищеварительные ферменты
 - б) не выделяет пищеварительные ферменты
 - в) выделяет желчь

8. В организме человека гормоны:
 - а) ускоряют химические реакции
 - б) регулируют процессы жизнедеятельности
 - в) участвуют в образовании ферментов

9. Что относится к органическим веществам:
 - а) белки
 - б) вода
 - в) жиры

10. Одна из функций углеводов:
 - а) газообменная
 - б) теплообменная
 - в) энергетическая

11. Липиды состоят из:
 - а) глюкоза + вода
 - б) жирные кислоты + глицерин
 - в) серная кислота + углевод

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

13. Биополимеры, мономерами которых являются аминокислоты называют:

- а) нуклеиновые кислоты
- б) сахара
- в) белки

14. Углеводы в клетке не выполняют функцию:

- а) хранение наследственной информации
- б) запасную
- в) энергетическую

15. 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 Химический 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 Жизнь - это способ существования белковых тел
- 27 Реакции горения на производстве и в быту.
- 28 Химический состав воздуха.
- 29 Литосфера. Ее химический состав.
- 30 Биосфера. И связь с другими сферами, как ее составляющими.
- 31 История получения и производства алюминия.
- 32 Роль металлов в истории человеческой цивилизации. История отечественной черной металлургии. Современное металлургическое производство.
- 33 История отечественной цветной металлургии. Роль металлов и сплавов в научно-техническом прогрессе.
- 34 Коррозия металлов и способы защиты от коррозии.
- 35 Белки, аминокислоты.
- 36 Этанол - величайшее благо и страшное зло.
- 37 История возникновения и развития органической химии.
- 38 Роль отечественных ученых в становлении и развитии мировой органической химии.
- 39 Современные представления о теории химического строения.

40 Экологические аспекты использования углеводородного сырья.

41 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. Основная задача химии.
2. Моль и молярная масса
3. Научный факт, научная теория.
4. Гипотеза, наблюдение, моделирование.
5. Опыт, эксперимент, измерение.
6. Химический процесс, ионная связь.
7. Нуклонный уровень неорганической природы
8. Вода в природе, быту и на производстве.
9. Физические и химические свойства воды
10. Гидросфера. Водные ресурсы земли.
11. Загрязнители мировых вод. Способы их очистки. Экологические катастрофы.
12. Атмосфера и климат. Химический состав воздуха.
13. Загрязнение атмосферы и его источники.
14. Озоновый слой. Озоновые дыры
15. Кислотные дожди и их влияние на климат.
16. Охрана окружающей среды
17. Молекулярный уровень неорганической природы.
18. Растворы и растворители.
16. Влияние атмосферы на здоровье человека.
17. Литосфера
18. Формы научного познания.

- 19 Современная картина мира.
 - 20 Основные понятия химии (молекула, атом, электрон, протон, нейтрон, химический элемент, химическая связь).
 - 21 Органические вещества. Их роль в жизни человека. В
 - 22 Биосфера. Связь человека с биосферой и эко сферой и его влияние на них
 - 23 Атомный уровень.
 - 24 Молекулярный уровень.
 - 25 Жизнь и организм.
 - 33 Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.
- Классификация веществ.
- 43 Биосферный уровень. Организменный уровень.
 - 44 Организм человека: Опорно-двигательная система,
 - 45 Организм человека: кровеносная система,
 - 46 Организм человека: дыхательная система,
 - 47 Организм человека: пищеварительная система
 - 48 Вещество

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- программногo 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.

Составитель _____ З.Х. Гаджиева