

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.12.2025 05:25:49
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Иркутский государственный аграрный университет
имени А.А. Ежевского

Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

Утверждаю

Директор



к.п.н. Бельков Н.Н

«29» марта 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ЕН.01 ХИМИЯ

Специальность 36.02.01 Ветеринария

(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная

2 курс, семестр 3 (база 9 классов)

Молодежный 2024

1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине **ЕН.01 Химия**, включает:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции (ий).

2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа дисциплины определяет перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код	Наименование компетенции (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
	Общие компетенции	В области знания и понимания (А)
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<i>Знать:</i> – важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология; – основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева; – основные теории химии, химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений; – важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы: серная, соляная, азотная и уксусная кислоты, благородные газы: водород, кислород, галогены, щелочные металлы, ос-

		новые, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы. <i>Уметь:</i> - называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре; - определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений; - характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; - общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; - строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений; - объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов; - проводить: самостоятельный поиск информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); - использовать компьютерные технологии для обработки и передачи информации и ее представления в различных формах; - связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью; - решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям; - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.
--	--	---

В рабочей программе дисциплины **ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ** определены тематическим планом.

3. ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

При проведении промежуточной аттестации в колледже используются традиционные формы аттестации:

Форма промежуточной аттестации	Шкала оценивания
ЗАЧЕТ	"зачтено", "незачтено"
ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (дифференцированный зачет)	"отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно"
ЭКЗАМЕН	"отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно"

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И (ИЛИ) ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

4.1. Перечень вопросов к экзамену для оценивания результатов обучения в виде знаний (ОК. 01)

1. Перечислите методы познания химических веществ.

Ответ: наблюдение, описание, измерение, эксперимент, моделирование.

2. Суть гравиметрии.

Ответ: Гравиметрия – метод количественного анализа, основанный на измерении массы определенного вещества.

3. К чему приводит полное отсутствие в организме какого-либо витамина?

Ответ: Полное отсутствие в организме какого-либо витамина служит причиной авитаминоза.

4.2. Примерный перечень простых контрольных заданий к экзамену в форме тестов для оценивания результатов обучения в виде умений

Комплексное компьютерное тестирование

Тест 1- Тип ответа: Одиночный выбор (ОК. 01)

1. Выберите группу углеводов, которые не гидролизуются водой

- а) полисахариды
- б) дисахариды
- в) моносахариды

2. Реакция гидратации ацетилен в присутствии солей ртути (II) называется реакцией

- а) Кучерова
- б) этерификации
- в) «серебряного зеркала»
- г) поликонденсации

3. C_nH_{2n+2} является формулой гомологического ряда

- а) предельных углеводородов
- б) непредельных углеводородов
- в) циклоалканов

4. Углеводород, в молекуле которого имеется две двойные связи, относится к

- а) Алкенам
- б) Алкинам
- в) Алкадиенам
- г) Циклоалканам

5. При брожении глюкозы в присутствии ферментов образуется

- а) метанол
- б) этанол
- в) пропанол-1
- г) пропанол-2

6. Реакция гидратации ацетилен в присутствии солей ртути (II) называется реакцией

- а) Кучерова
- б) этерификации
- в) «серебряного зеркала»
- г) поликонденсации

Тест 2 – тесты на установление соответствия, порядка действий или хронологической последовательности

1. Установите соответствие между понятием и определением

А) алканы	1) предельные углеводороды, в молекулах которых все атомы связаны одинарными связями
Б) алкены	2) непредельные углеводороды, содержащие в молекуле, кроме одинарных связей одну двойную углерод-углеродную связь
В) алкины	3) непредельные углеводороды, молекулы которых содержат, помимо одинарных связей, одну тройную углерод-углеродную связь
Г) алкадиены	4) непредельные углеводороды, содержащие в молекуле, кроме одинарных связей, две двойные углерод-углеродные связи.

Правильный ответ: А1; Б2; В3; Г4

2. Установите соответствие между классификацией соединений и примерами подобных соединений В2, с10 тест 1

Классификация соединений	Соединения
А) искусственные	1) глюкоза
Б) синтетические	2) целлулоид
В) природные	3) капрон

Правильный ответ: А2 Б3 В1

3. Установите соответствие между формулой радикала и его названием. Ответ дайте в виде последовательности цифр, соответствующих буквам по алфавиту

Формула радикала	Название радикала
А) - C ₂ H ₅	1) пропил
Б) – C ₆ H ₅	2) метил
В) – C ₄ H ₉	3) фенил
Г) – C ₃ H ₇	4) этил
Д) – CH ₃	5) бутил

Правильный ответ: А4; 3Б; 5В; 1Г; 2Д

4. Установите соответствие между названием углевода и группой углеводов, к которой относится данный углевод

НАЗВАНИЕ УГЛЕВОДА	ГРУППА УГЛЕВОДОВ
А) рибоза	1) полисахариды
Б) крахмал	2) дисахариды
В) сахароза	3) моносахариды
Г) целлюлоза	
Д) глюкоза	

Правильный ответ: 1БГ; 2В; 3ДА

Тест 3 - задания свободного изложения (закончите предложение (фразу); впишите вместо прочерка правильный ответ; дополните определение)

1. _____ - это биологически активные органические вещества, которые вырабатываются железами внутренней секреции и регулируют деятельность органов и тканей живого организма.

Ответ: гормоны

2. Полное отсутствие в организме какого-либо витамина служит причиной _____.

Ответ: авитаминоз

3. Фермент желудочного сока называется _____.

Ответ: пепсин

4. _____ - это органические катализаторы белковой природы, которые ускоряют реакции, необходимые для функционирования живых организмов.

Ответ: ферменты

5. Процесс получения различных веществ и продуктов с применением ферментов клеточных структур называют _____.

Ответ: биотехнология

Разработчик:

ФОС

составил:


(подпись)

преподаватель Васильева А.С.

(должность, И.О. Фамилия)

ФОС одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии социально-экономических и естественнонаучных дисциплин протокол № 8 от «11» марта 2024 г.

Председатель ПЦК



Е.А. Хуснудинова